科目名	衛生化学	科目名（英文）	Hygienic Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	Ｂ群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	中尾　晃幸.上野　仁

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 （2）疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 （1）化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。死因究明等推進基本法　第１５条を涵養するための講義を含む。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 （5）地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 SDGs-3
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 死因究明等推進基本法　第 15 条について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：代表的な中毒原因物質および死因究明等推進基本法（第 15 条）について調べる。	定期試験（総括的評価）
2	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（1）。ガス体、揮発性有機薬毒物 1	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題:一酸化炭素、硫化水素、シアン化水素の毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
3	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（2）。ガス体、揮発性有機薬毒物 2	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：黄リン、メタノール、エタノールの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
4	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（3）。難揮発性有機薬毒物 1	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：バルビツール酸系催眠薬、ベンゾジアゼピン系催眠薬の毒性について調べる。	定期試験（総括的評価）
5	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（4）。難揮発性有機薬毒物 2	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：大麻及びその成分、コカインの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
6	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（5）。難揮発性有機薬毒物 3	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：あへん、覚せい剤について特徴をまとめる。	定期試験（総括的評価）
7	薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。（知識・態度）	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感	定期試験（総括的評価）

		染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響についてまとめる。	
8	代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。 労働衛生管理について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：労働衛生管理の基本的対策について調べる。主な職業性疾病の要因と症状についてまとめる。	定期試験（総括的評価）
9	疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。 前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 自己学習課題：疫学の三要因と感染症成立の 3 条件、それに基づく感染防止対策の概念について調べる。	定期試験（総括的評価）
10	予防接種の意義と方法について説明できる。 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：予防接種法の概要と主な新興感染症および再興感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
11	母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：主な母子感染症および性感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
12	感染症法における、感染症とその分類について説明できる(1)。 感染症法の概要、感染症類型と医療体制	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：感染症類型に対応した医療体制と届出について調べる。	定期試験（総括的評価）
13	感染症法における、感染症とその分類について説明できる(2)。主な感染症と発生動向調査	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：公衆衛生対策の一環として求められる具体的な感染症予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）

関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、毒性学、薬事・衛生行政、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新公衆衛生学　第 6 版	上野　仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬毒物試験法と注解 2017	日本薬学会編	東京化学同人
2			
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。追・再試験についても同様とする。 定期試験の得点 100 点のうち、60 点以上で合格とする。再受験者も同様に評価する。 第 1 回～第 8 回は中尾、第 9 回～第 13 回は上野が担当するため、定期試験は中尾担当分を 60%、上野担当分を 40%の比率で出題します。
学生への	法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶

メッセージ	対に頼らないこと。（上野）
担当者の 研究室等	中尾：1 号館 5 階（疾病予防学研究室） 上野：1 号館 5 階（公衆衛生学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書・参考書を読む。1 時間 x13 回）、復習（教科書・参考書、授業配布プリント）の重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回）、各授業計画に記載された自己学習課題に取り組む。1.5 時間 X13 回）

科目名	衛生化学	科目名（英文）	Hygienic Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	Ｂ群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	中尾　晃幸.上野　仁

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 （2）疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 （1）化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。死因究明等推進基本法　第１５条を涵養するための講義を含む。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 （5）地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 SDGs-3
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 死因究明等推進基本法　第 15 条について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：代表的な中毒原因物質および死因究明等推進基本法（第 15 条）について調べる。	定期試験（総括的評価）
2	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（1）。ガス体、揮発性有機薬毒物 1	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題:一酸化炭素、硫化水素、シアン化水素の毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
3	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（2）。ガス体、揮発性有機薬毒物 2	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：黄リン、メタノール、エタノールの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
4	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（3）。難揮発性有機薬毒物 1	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：バルビツール酸系催眠薬、ベンゾジアゼピン系催眠薬の毒性について調べる。	定期試験（総括的評価）
5	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（4）。難揮発性有機薬毒物 2	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：大麻及びその成分、コカインの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
6	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（5）。難揮発性有機薬毒物 3	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：あへん、覚せい剤について特徴をまとめる。	定期試験（総括的評価）
7	薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。（知識・態度）	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感	定期試験（総括的評価）

		染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響についてまとめる。	
8	代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。 労働衛生管理について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：労働衛生管理の基本的対策について調べる。主な職業性疾病の要因と症状についてまとめる。	定期試験（総括的評価）
9	疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。 前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 自己学習課題：疫学の三要因と感染症成立の 3 条件、それに基づく感染防止対策の概念について調べる。	定期試験（総括的評価）
10	予防接種の意義と方法について説明できる。 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：予防接種法の概要と主な新興感染症および再興感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
11	母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：主な母子感染症および性感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
12	感染症法における、感染症とその分類について説明できる(1)。 感染症法の概要、感染症類型と医療体制	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：感染症類型に対応した医療体制と届出について調べる。	定期試験（総括的評価）
13	感染症法における、感染症とその分類について説明できる(2)。主な感染症と発生動向調査	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：公衆衛生対策の一環として求められる具体的な感染症予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）

関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、毒性学、薬事・衛生行政、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新公衆衛生学　第 6 版	上野　仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬毒物試験法と注解 2017	日本薬学会編	東京化学同人
2			
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。追・再試験についても同様とする。 定期試験の得点 100 点のうち、60 点以上で合格とする。再受験者も同様に評価する。 第 1 回～第 8 回は中尾、第 9 回～第 13 回は上野が担当するため、定期試験は中尾担当分を 60%、上野担当分を 40%の比率で出題します。
学生への	法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶

メッセージ	対に頼らないこと。（上野）
担当者の 研究室等	中尾：1 号館 5 階（疾病予防学研究室） 上野：1 号館 5 階（公衆衛生学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書・参考書を読む。1 時間 x13 回）、復習（教科書・参考書、授業配布プリント）の重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回）、各授業計画に記載された自己学習課題に取り組む。1.5 時間 X13 回）

科目名	薬理学総論	科目名（英文）	Pharmacology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	Ａ群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	米山　雅紀

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：薬と疾病 ユニット：Ｃ１３薬の効くプロセス（一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識、技能、態度を修得する） （１）薬の作用と生体内運命（一般目標：作用部位に達した薬物の量と作用により薬効が決まることを理解するために、薬物の生体内における動きと差横に関する基本的知識、技能、態度を修得する）【薬の作用】【薬の副作用】 （２）薬の効き方（一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける）【自律神経系に作用する薬】【知覚神経系・運動神経系に作用する薬】【化学構造】 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・薬物の用量と作用の関係を説明できる。 ・アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。 ・薬物の主作用と副作用（有害作用）、毒性との関連について説明できる。 ・副作用と有害事象の違いについて説明できる。 ・薬効に個人差が生じる要因を列挙できる。 ・代表的な薬物相互作用の機序について説明できる。 ・薬効に起因する相互作用の代表的な例を挙げ、回避のための方法を説明できる。 ・薬物依存性について具体例を挙げて説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
2	・薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化された場合の生理反応を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
3	・代表的な薬物受容体を列挙し、刺激あるいは阻害された場合の生理反応を説明できる。 ・薬物の作用するしくみについて、受容体、酵素およびチャネルを例に挙げて説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
4	・交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（１）。 ・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
5	・交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（２）。 ・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
6	・副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（１）。 ・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
7	・副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる（２）。 ・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
8	・神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
9	・運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
10	・知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明できる。 ・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
11	・平滑筋の機能に影響を与える薬物を挙げ、薬理作用、作用機序、副作用について説明できる。 ・上記の薬物のうち代表的なものについて基本構造を示すことができる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
12	ヒスタミン関連薬、セトロニン関連薬の薬理作用、作用機序、について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
13	ペプチド性生理活性物質関連薬及びプロスタノイド関連薬の薬理作用、作用機序、について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）

関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、病態生理学、病態生化学、薬物治療学

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>薬がみえる　Vol.1</td><td></td><td>Ｍｅｄｉｃ　Ｍｅｄｉａ</td></tr>
<tr><td>2</td><td>薬がみえる　Vol.2</td><td></td><td>Ｍｅｄｉｃ　Ｍｅｄｉａ</td></tr>
<tr><td>3</td><td>薬学必修講座　薬理学</td><td></td><td>評言社</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>機能形態学　改訂第４版</td><td></td><td>南江堂</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td></td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>１号館６階（薬理学研究室）</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>・講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと（1 時間 x13 回）
・講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと（1 時間 x 13 回）
・問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること（1.5 時間 x 13 回）
・対面式の講義とするが、緊急事態宣言の発動等により遠隔授業へ切り替えることがあります。その場合は、teams と Moodle を利用して講義を行います。</td></tr>
</table>

科目名	一般用医薬品	科目名（英文）	Introduction to OTC Drugs
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	Ｂ群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	首藤　誠.小森　浩二

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C　薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。 (3)コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティーファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。［ＯＴＣ薬・セルフメディケーション］ コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 (4)医薬品の管理と供給　一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。 (5)リスクマネージメント　一般目標:薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (6)服薬指導と患者情報　一般目標：患者の安全確保と QOL 向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。 主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （ＯＴＣ総論、目薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
2	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鎮痛薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（小森） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
3	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鼻炎・花粉症） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（小森） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
4	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明で	担当（小森）	対面による定期試験（総括的

			きる。 （風邪１） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		5	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （風邪２） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（小森） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		6	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （水虫） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（小森） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		7	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （皮膚疾患・スキンケア） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（小森） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		8	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （胃腸薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙でき	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	

			る。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。			
		9	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （便秘薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		10	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （整腸薬・下痢止め、痔用薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		11	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		12	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬） 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		13	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの	

		（その他、特別な配慮の必要な薬） 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

関連科目	薬局経営学、薬物治療薬Ⅰ～Ⅵ、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬の選び方を学び実践するＯＴＣ薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「OTC メディケーション」虎の巻 改訂版		日経 BP 社
2	病態知識を基礎とした一般用医薬品販売ハンドブック		じほう
3	39 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集』『64 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集		じほう

評価の時期・ 方法・基準	対面による定期試験結果に基づき評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
学生への メッセージ	授業担当の首藤誠は、9 年間薬局薬剤師として勤務した経験、その後、現在に至るまで医療施設と共同研究してきた経験から、薬剤師業務及び医療制度・地域医療など、それらに関連する実践的な教育を行う。 また、授業担当の小森浩二は、病院薬剤師として 5 年以上従事しており、その経験から患者状態を把握する知識や、医薬品選択と薬物治療における効果・副作用など臨床判断に関する実践的な教育を行う
担当者の 研究室等	首藤：1 号館 4 階（臨床研究センター），6 号館 3 階（居室） 小森；1 号館 実践薬学 三田村：6 号館 3 階 医療薬学
備考、 事前・事後 学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。（2 時間×13 回＝26 時間） 新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。

科目名	一般用医薬品	科目名（英文）	Introduction to OTC Drugs
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	Ｂ群選択科目(薬学部のみ)
学期	後期	授業担当者	首藤　誠.小森　浩二

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C　薬学と社会 ユニット：C18 薬学と社会 一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。 (3)コミュニティーファーマシー 一般目標：コミュニティーファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。［ＯＴＣ薬・セルフメディケーション］ コース：実務実習事前学習 ユニット：D1 事前学習を始めるにあたって 一般目標：卒業後、医療に参画できるようになるために、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師職務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 (4)医薬品の管理と供給　一般目標：病院・薬局における医薬品の管理と供給を正しく行うために、内服薬、注射剤などの取扱い、および院内製剤・薬局製剤に関する基本的知識と技能を修得する。 (5)リスクマネージメント　一般目標:薬剤師業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者が被る危険を回避できるようになるために、医薬品の副作用、調剤上の危険因子とその対策、院内感染などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (6)服薬指導と患者情報　一般目標：患者の安全確保と QOL 向上に貢献できるようになるために、服薬指導などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	一般用医薬品と医療用医薬品の違いを概説できる。 主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （ＯＴＣ総論、目薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
2	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鎮痛薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（小森） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
3	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （鼻炎・花粉症） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。(知識・態度) 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（小森） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
4	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明で	担当（小森）	対面による定期試験（総括的

			きる。 （風邪１） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		5	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （風邪２） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（小森） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		6	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （水虫） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（小森） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		7	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （皮膚疾患・スキンケア） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（小森） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		8	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （胃腸薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙でき	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	

			る。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。			
		9	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （便秘薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		10	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （整腸薬・下痢止め、痔用薬） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		11	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン） 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		12	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 （睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬） 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		13	主な一般用医薬品（ＯＴＣ薬）を列挙し、使用目的を説明できる。	担当（首藤） 講義。新型コロナウイルス	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの	

		（その他、特別な配慮の必要な薬） 漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 代表的な医薬品の副作用の初期症状と検査所見を具体的に説明できる。 代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。（知識・態度） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。患者背景、情報（コンプライアンス、経過、診療録、薬歴など）を把握できる。 （技能） 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。	感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

関連科目	薬局経営学、薬物治療薬Ⅰ～Ⅵ、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬の選び方を学び実践するＯＴＣ薬入門 薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「OTC メディケーション」虎の巻 改訂版		日経 BP 社
2	病態知識を基礎とした一般用医薬品販売ハンドブック		じほう
3	39 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集』『64 のケースで考える OTC 薬販売の実践問題集		じほう

評価の時期・ 方法・基準	対面による定期試験結果に基づき評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
学生への メッセージ	授業担当の首藤誠は、9 年間薬局薬剤師として勤務した経験、その後、現在に至るまで医療施設と共同研究してきた経験から、薬剤師業務及び医療制度・地域医療など、それらに関連する実践的な教育を行う。 また、授業担当の小森浩二は、病院薬剤師として 5 年以上従事しており、その経験から患者状態を把握する知識や、医薬品選択と薬物治療における効果・副作用など臨床判断に関する実践的な教育を行う
担当者の 研究室等	首藤：1 号館 4 階（臨床研究センター），6 号館 3 階（居室） 小森；1 号館 実践薬学 三田村：6 号館 3 階 医療薬学
備考、 事前・事後 学習課題	各回の講義内容について予習・復習をしていくこと。（2 時間×13 回＝26 時間） 新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。

科目名	症候学	科目名（英文）	Symptomatology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	６年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	Ｂ群選択科目(薬学部のみ)
学期	前期	授業担当者	河田　興

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学
ユニット：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
（2）身体の病的変化を知る
一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。
【(1)症候】
具体的には各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解することを主眼にする。
可能であれば代表的疾患の最新の診療ガイドラインにおける薬物療法について理解する。

①症候
以下の症候・病態などについて、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。
ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害

救急疾患　ショック（心不全）、意識障害
循環器・腎臓疾患　高血圧、動悸、胸痛、タンパク尿、血尿
呼吸器疾患　呼吸困難（急性・慢性、新生児）
消化器疾患　腹痛、吐血・下血、黄疸、イレウス
神経・運動器疾患　認知障害、頭痛、運動障害　関節痛、歩行困難
感覚器疾患　視力障害、聴力障害、めまい
小児科疾患　発熱、発疹、成長障害
血液疾患　貧血、リンパ節腫脹、出血傾向
精神疾患　不安、気分障害、発達障害
代謝性・内分泌疾患　尿糖、るいそう、肥満、低身長
新生児疾患　低出生体重児、新生児仮死
産科疾患　妊娠と分娩、合併症妊娠、双胎
加齢性疾患　脱水、フレイル、腰痛、嚥下困難　など

②病態・臨床検査
以下の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
１．尿検査、糞便検査
２．血液検査、血液凝固検査、脳脊髄液検査
３．血液生化学検査
４．免疫学的検査
５．動脈血液ガス分析
６．代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能）、病理組織検査、画像検査
７．代表的な微生物検査
８．代表的なフィジカルアセスメントの検査

コース：F 薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物治療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット
（3）薬物療法の実践
一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する
【(1)患者情報の把握】
前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。

（5）地域の保健・医療・福祉への参画
一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。
【(3)プライマリケア、セルフメディケーションの実践】
前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。（知識）

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	救急疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
2	循環器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
3	消化器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
4	神経疾患、運動器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
5	小児科疾患、感染性疾患、呼吸器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
6	内分泌疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）

7	感覚器疾患、皮膚疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
8	新生児疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
9	産科疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
10	腎臓・尿路疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
11	代謝性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
12	加齢性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
13	各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理などの総論と臨床検査を理解する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	症候学　薬剤師として、症例からそこに潜む背景を探る	早川伸樹　脇田康志	京都廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬物治療学	吉岡隆ら	南山堂
2	MSD マニュアルプロフェッショナル版	監訳 福島 雅典	WEB
3	128 症例で身につける　臨床薬学ハンドブック　改訂第 3 版	越前宏俊，鈴木　孝／編	羊土社

評価の時期・方法・基準

レポート課題提出をほぼ毎回実施します。
レポートを 10%、定期試験期間に実施する記述試験を 90%により評価します。
100 点満点中 60 点以上で合格とします。
再受験の学生については定期試験期間に実施する記述試験 100%として評価します。
対面での定期試験を行います。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡します。

学生へのメッセージ

患者や社会の役に立つ薬剤師の養成を目指しています。
職業人（医療者）として「人の命にかかわる」という自覚と態度を求めます。
将来の薬剤師として疾患や疾病、医療的な知識獲得とそのための学習が大切です。
症例提示の方法、疾患の調べ方、疾病への基本的な薬剤とその薬理を学び、実務実習において実践します。
講義を聞いて、本などで調べて、自分のノートを作る。実務実習などの臨床で経験したことをどんどんノートに追加する。そんな学習をしてください。
授業担当者の河田は小児科医師として 28 年間勤務した経験、向井は、神戸大学医学部附属病院で薬剤師として 6 年間勤務し、枚方公済病院および関西医科大学で 5 年以上の薬剤師業務経験から、『病態』を意識した疾患や治療についてより実践的な教育を行います。

担当者の研究室等

実践薬学研究室　1 号館 4 階

備考、事前・事後学習課題

講義時に教科書「症候学　薬剤師として、症例からそこに潜む背景を探る」の持参が必須です。
疾患や病態の理解を助けるための症例提示をします。症例提示の方法についても学んでください。
初回講義時に概略、総論について説明します。
各回の事後学習を推奨します。（各回の範囲の薬剤・薬理について自分でまとめをしてください）
講義は学習課題の範囲の病態や疾患の理解のための導入に過ぎません。病態や疾患を理解したうえで薬についてのまとめをしてください。
事後学習の個別のフィードバックは行いません。
なお、講義の内容、順番は準備の都合で前後します。
事前学習・事後学習の自己学習（40 分×13 回×２）が学習時間の目安です。

科目名	ＤＩ演習	科目名（英文）	Practice of Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	５年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河田　興.向井　啓.上田　昌宏.南　景子

コース・ユニット・一般目標

コース：A 基本事項

(1) 薬剤師の使命

一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。

(2) 薬剤師に求められる倫理観

一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。

(3) 信頼関係の構築

一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。

(4) 多職種連携協働とチーム医療

一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。

(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成

一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。

コース：B 薬学と社会

一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。

(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範

一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。

コース：E 医療薬学

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療

一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

(9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション

一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。

ユニット：E3　薬物治療に役立つ情報

一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。

(1) 医薬品情報

一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。

コース：F 薬学臨床

一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。

(1) 薬学臨床の基礎

一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。

(3) 薬物療法の実践

一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 ・医薬品の効果が確率論的であることを説明できる。 ・医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）について概説できる。 ・医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 ・患者の基本的権利の内容（リスボン宣言等）について説明できる。 ・患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。 ・臨床研究における倫理規範（ヘルシンキ宣言等）について説明できる。 ・「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。 ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） ・個人情報の取扱いについて概説できる。 ・「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明できる。 ・ 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明	講義、個人ワーク、SGD。 グループ発表。	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）

			できる。 ・薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 ・「医薬品等の取扱いに関する医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 ・日本薬局方の意義と構成について説明できる。 ・健康被害救済制度について説明できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。 ・ 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる ・医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 ・ 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 ・医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。 ・医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。 ・厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。 ・医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。 ・医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。 ・医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。 ・医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。 ・医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。 ・EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 ・代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。 ・臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。 ・メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。 ・病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。 ・前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。			
		2	同上	講義、個人ワーク、SGD。 グループ発表。	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	
		3	・ 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。（技能） ・必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。（知識・技能） ・得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。（技能） ・インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。（知識・態度）	講義、個人ワーク、SGD。 グループ発表。	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	
		4	・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 ・医薬品の効果が確率論的であることを説明できる。 ・医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）について概説できる。 ・医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 ・患者の基本的権利の内容（リスボン宣言等）について説明できる。 ・患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。 ・臨床研究における倫理規範（ヘルシンキ宣言等）について説明できる。 ・「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。 ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） ・個人情報の取扱いについて概説できる。 ・「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明でき	講義、SGD	ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	

			る。 ・ 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 ・「医薬品等の取扱いに関する医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 ・日本薬局方の意義と構成について説明できる。 ・健康被害救済制度について説明できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。 ・ 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる ・医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 ・ 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 ・医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。 ・医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。 ・厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。 ・医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。 ・医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。 ・医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。 ・医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。 ・医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。 ・EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 ・代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。 ・臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。 ・メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。 ・病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。 ・基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。			
		5	同上	SGD	ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	
		6	同上	SGD	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	
		7	・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度） ・医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。（態度） ・要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。（技能） ・要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。（技能） ・目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能） ・MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能） ・臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。（技能） ・臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、	講義、SGD	ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	

	治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。（知識・技能） ・医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。（技能） ・医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。（技能） ・前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能）		
8	同上	SGD	ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
9	同上	SGD	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
10	・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。（態度） ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。（態度） ・相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。（態度） ・自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。（態度） ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度） ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度） ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） ・前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度）	講義、SGD	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
11	同上(2)	プレゼンテーションおよびディスカッション	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
12	同上(3)	個人演習およびディスカッション	プロダクト評価（総括的評価）
13			

関連科目

薬事関連法規、医薬品開発論、医薬品情報学、統計学、分子細胞生物学Ⅱ、薬理学Ⅰ、薬剤師になるために、スタートアップゼミ、早期体験学習、患者安全、生命倫理学、コミュニケーション論、心理学、臨床心理学、発達心理学、教育学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ファンダメンタル医薬品情報学	大津史子	京都廣川書店
2	薬剤師のための医学論文の読み方・使い方	名郷直樹、青島周一	南江堂
3			

評価の時期・方法・基準

演習内の取り組み状況及びプロダクト内容で評価するため、原則、すべての演習に出席すること。
演習期間内の①知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、グループワークへの貢献度および協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価する観察記録等（ピア評価を含む）60 点、②プロダクト評価 40 点を合わせて 100 点満点とし、60 点以上を合格とします。かつ、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第１段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示します。

学生へのメッセージ

薬学臨床、プレファーマシー実習、セルフメディケーション演習、クリニカルパス演習、カルテ読解演習等と関連していく演習なので、ＤＩ演習を通じて、医薬品等の各情報の収集・評価・加工ができるようになってください。また、目の前にはいらっしゃらないですが、情報を提供する患者や医療関係者の立場を理解し、想像（配慮）しながら、ディスカッションを進めてください。

授業担当者の向井は、神戸大学医学部附属病院で薬剤師として６年間勤務し、枚方公済病院および関西医科大学で５年以上薬剤師業務を継続的に行っている。それらの経験を活かし、本科目では基礎および臨床の知識を習得しつつ、得た知識を臨床現場で如何に使用するかを理解できるよう指導を行う。

授業担当者の上田昌宏は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「適切な医薬品情報を踏まえる科学的思考と、患者さんの背景を十分に考慮した上での判断」を常に促す実践的な教育を行う。
【過去の勤務施設：兵庫医科大学病院（４年半）、兵庫医科大学ささやま医療センター（1 年半）、関西医科大学附属病院（3 年間（現在継続中・１日/週）】

授業担当者の河田は小児科医師として 28 年間勤務した経験から「臨床薬理学」に基づく実践的な教育を行う。
【過去の勤務施設：香川大学医学部附属病院（15 年）、京都医療センター（8 年半）、香川小児病院（2 年半）、東京都立八王子小児病院（1 年半）、愛媛県立中央病院（半年）】

担当者の研究室等

河田　興（実践薬学）、向井　啓（実践薬学）、　南　景子（薬剤学）、上田　昌宏（薬学教育学）

備考、事前・事後学習課題

配付する演習日程表にはコアタイムが示されています。コアタイム以外にも個人あるいはグループでの演習（自己学習（事前学習：1.5 時間程度×12 回，事後学習：1.5 時間程度×12 回））が必要です。

科目名	クリニカルパス演習	科目名（英文）	Tutorial on Clinical Path
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	５年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	菊田　真穂.小西　麗子.小森　浩二

コース・ ユニット・ 一般目標	コース： 本学独自の薬学専門教育　ユニット：未来型薬剤師 一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議されている「医療職の役割分担と連携」において、６年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。 【アウトカム】 各種疾患に対して計画的かつ安定した医療に参画できるようになるために、検査・治療計画の標準化の必要性とクリニカルパス作成に対する薬剤師の関与を理解し、エビデンスに基づき適応となる疾患と治療を受ける患者の立場を考慮した薬物治療計画を立案できる（クリニカルパス作成）。 コース：A 基本事項 ユニット：(1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 ユニット：(2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 ユニット：(3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 ユニット：(4) 多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。 コース：E 医療薬学　E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・ 臨床検査に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患 における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(4) 医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、 相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学　E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(11) 薬物治療の最適化 一般目標：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・ 解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学　E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 ユニット：(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学　E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 ユニット：(2) 薬物動態の解析 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 薬学臨床の基礎 一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。 ユニット：(2) 処方箋に基づく調剤 一般目標：代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 ユニット：(3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。 ユニット：(4) チーム医療への参画 〔Ａ（４）参照〕 一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割

	と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	クリニカルパスの意義や構成について知り、各疾患に対する検査・治療計画の標準化の必要性を理解する。	課題提出型（個人） 疾患・治療についてのまとめ	プロダクト評価（総括的評価）
2	◎グループワーク クリニカルパス作成への薬剤師の関与について討議する。 課題となったクリニカルパスを作成する。 【①医療人として】 1. 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。（態度） 2. 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。（態度） 3. チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。（態度） 4. 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。（知識・態度） 【②薬剤師が果たすべき役割】 1. 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。（態度） 3. 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 【③患者安全と薬害の防止】 1. 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。（態度） 【③患者の権利】 4. 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。（知識・技能・態度）	疾患の医療者用クリニカルパスの原案作成 SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）
3	同上	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価））
4	◎グループワーク 課題となったクリニカルパスを作成する。 【①コミュニケーション】 5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。（態度） 6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。（態度） 7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度） 8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度） 9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） 【②患者・生活者と薬剤師】 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） 5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度） 【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】 7. 個人情報の取扱いについて概説できる。 【①症候】 1. 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害 1. 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能） 1. 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明でき	疾患の患者用クリニカルパスの原案作成 SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）

			る。 2. 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。 3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害			
		5	同上	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）	
		6	同上	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）	
		7	◎グループワーク 課題となったクリニカルパスに関連し、必要な患者説明用の資料などを作成する。 作成したクリニカルパス及び説明用資料について、プレゼンテーションのリハーサルを行う。 【①総合演習】 1. 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。（知識・態度） 3. 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。（知識・態度） 【④EBM（Evidence-based Medicine）】 1. EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 【②TDM（Therapeutic Drug Monitoring）と投与設計】 3. 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能） 【②臨床における心構え】〔Ａ（１）、（２）参照〕 1. 前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度） 2. 前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。（態度） 3. 前）患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。（態度） 【③臨床実習の基礎】 4. 前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 【① 患者情報の把握】 1. 前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 2. 前）患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度）〔Ｅ３（２）①参照〕 3. 前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。 【②医薬品情報の収集と活用】〔Ｅ３（１）参照〕 1. 前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能） 【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】 2. 前）病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。 5. 前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる。 6. 前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。 【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】 1. 前）代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。 2. 前）代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。（知識・技能） 3. 前）病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。 5. 前）代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）	
		8	同上	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）	
		9	同上	SGD・グループワーク（オン	観察記録（総括的評価）	

		ライン） グループとして作成した医療者用・患者用クリニカルパス・資料提出	ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）
10	◎プレゼンテーション及びディスカッション 作成したクリニカルパス及び資料について、プレゼンテーションし、討議する。	プレゼンテーション及びディスカッション	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）
11	同上	プレゼンテーション及びディスカッション	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）
12	クリニカルパスの意義や構成について知り、各疾患に対する検査・治療計画の標準化の必要性を理解する。	課題提出型（個人） 確認課題提出	プロダクト評価（総括的評価）
13			

関連科目

病態・薬物治療に関連した科目全般、実践薬学Ⅰ～Ⅴ、フィジカルアセスメント実習、DI 演習、セルフメディケーション演習、プレファーマシー実習、病院薬局実務実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	備考参照		
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	内科学	矢﨑 義雄、 赤司 浩一	朝倉書店
2	治療薬マニュアル	高久 史麿　 矢崎 義雄	医学書院
3	今日の治療指針	福井 次矢　 高木 誠	医学書院

評価の時期・方法・基準

演習内の取り組み状況及びプロダクト内容で評価するため、原則、すべての演習に出席すること。
演習期間内の①知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、グループワークへの貢献度および協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価する観察記録等（ピア評価を含む）60 点、②プロダクト評価 40 点を合わせて 100 点満点とし、60 点以上を合格とします。かつ、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第 1 段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示します。

学生へのメッセージ

クリニカルパスは、医療の質を担保するために、多くの臨床現場で使用されています。この演習を通して、エビデンスに基づいた各疾患とその標準療法を理解し、さらに患者の目線をもって薬物療法を考える力を養って下さい。
河田 興： 小児科（新生児）専門医として NICU で従事してきた。臨床薬理指導医・専門医。
菊田 真穂 ： 星ヶ丘厚生年金病院（現、JCHO 星ヶ丘医療センター）で病院薬剤師として 12 年間勤務し、現在も同施設にて研修を行っている。
上田 昌宏 ：兵庫医科大学病院で、病院薬剤師として 6 年間勤務し、現在は関西医科大学附属病院で兼職として勤務している。
田中 雅幸 ： 関西医科大学附属病院で病院薬剤師として 20 年間勤務し、現在も同施設で兼職として勤務している。

担当者の研究室等

河田：4 号館 4F （実践薬学研究室）
菊田：6 号館 3F（医療薬学研究室）
上田：1 号館 2F（薬学教育学研究室）
田中：1 号館 1F（統合薬学分野）

備考、事前・事後学習課題

＜事前学習＞
課題となったクリニカルパスの適応疾患及びその疾患の標準療法について自己学習して下さい。：1 時間×12 回

＜事後学習＞
グループ討議の内容について振り返り、課題に対する理解を深めて下さい。発表後は、他の課題となったクリニカルパスの適応疾患及びその疾患の標準療法についてについて自己学習して、理解を深めて下さい。：1 時間×12 回

＜教科書＞については指定しない
＜参考書＞
『内科学』（朝倉書店）、『治療薬マニュアル』、『今日の治療指針』、各種疾患ガイドライン、4 年次までの関連科目で使用した教科書

科目名	臨床薬学演習	科目名（英文）	Tutorial on Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	５年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	辻　琢己.倉本　展行.小西　麗子.小森　浩二.奈邉　健.向井　啓.吉岡　靖啓.吉田　侑矢

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
コース： 本学独自の薬学専門教育　ユニット：未来型薬剤師
一般目標： 社会保障審議会医療保険部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、６年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。
（４）臨床薬学演習（Ｃ１４　薬物治療、Ｃ１５　薬物治療に役立つ情報、C17 セルフメディケーション）
一般目標：（Ｃ１４、Ｃ１５）疾病に伴う症状と臨床検査値の変化など的確な患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。
・指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。（技能）
一般目標：（C17）国民の未病・予防・健康維持に貢献できる薬剤師になるために、セルフメディケーションに関する基本的知識と技能を修得する。

なお、演習を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着を目指して下さい。
コース：A. ヒューマニズムについて学ぶ
一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。
（２）医療の担い手としてのこころ構え
一般目標：常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。
【社会の期待】
・ 医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。（態度）
・ 医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。（知識・態度）
・ 医療の担い手にふさわしい態度を示す。（態度）
【医療行為に関わるこころ構え】
・ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。
・医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。
・インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。
・患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。（態度）
・医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。（態度）
【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】
・ 医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響に常に目を向ける。（態度）
・ 医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。（態度）
【自己学習・生涯学習】
・ 医療に関わる諸問題から、自ら課題を見出し、それを解決する能力を醸成する。（知識・技能・態度）
・ 医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。（態度）
（３）信頼関係の確立を目指して
一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。
【相手の気持ちに配慮する】
・対人関係に影響を及ぼす心理的要因を概説できる。
・相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。（知識・態度）
・対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（技能）
【患者の気持ちに配慮する】
・ 病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。
・ 患者の心理状態を把握し、配慮する。（知識・態度）
・ 患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。（知識・態度）
・ 患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。（態度）
【チームワーク】
・チームワークの重要性を例示して説明できる。
・チームに参加し、協調的態度で役割を果たす。（態度）
・自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。（態度）
【地域社会の人々との信頼関係】
・ 薬の専門家と地域社会の関わりを列挙できる。
・ 薬の専門家に対する地域社会のニーズを収集し、討議する。（態度）

SGDs 3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1 回～12 回　セルフメディケーション演習（担当：辻、吉田、小森、小西（麗）、首藤、三田村、他） ◇地域住民のセルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を討議する。 ◇主な一般用医薬品（OTC 薬）を列挙し、使用目的を説明できる。 ◇漢方薬、生活改善薬、サプリメント、保健機能食品について概説できる。 ◆顧客の症状に応じて、適切な OTC を選択できる。 ◆顧客のニーズに応じて、適切なサプリメント等を選択できる。 ＜内容＞発熱、頭痛、胃痛等の軽微な症状に対する OTC の適切な選択、およびサプリメント等の薬局アイテムに関する小グループ討論を行う。受診勧告アセスメントに関するグループ討論も行う。	講義、小グループ討論、ロールプレイ、発表会	成果物（発表用資料、レポート等）、観察記録（発表、質疑応答、ロールプレイ及びグループワークへの貢献度等）（総括的評価）
2	13 回～20 回　カルテ読解演習（１）（担当：辻、吉田、高田、菊田、三田村、奈邉、吉岡、倉本、河田、小森、向井、小西（麗）、他）	講義、小グループ討論、自己学習	成果物（レポート等）、観察記録（グループワークへの貢献度等）（総括的評価）

		◇指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。(心臓疾患、腎臓疾患、呼吸器疾患、緩和療法、がん化学療法、等)。 ◇薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ◇薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。 ◇得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。 ◇チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。 ＜内容＞心臓疾患、腎臓疾患、呼吸器疾患等に関する患者情報を模擬電子カルテから読み取り、小グループ討論によって病因・病態、診断、治療経過を推考する。また、より適切な薬物治療計画を立案する。		
	3	21 回～28 回　カルテ読解演習（2）(担当：辻、吉田、高田、菊田、三田村、奈邉、吉岡、倉本、河田、小森、向井、小西（麗)、他) ◇指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる（精神疾患、免疫疾患、代謝疾患、感染症、等)。 ◇薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ◇薬歴、診療録、看護記録などから患者基本情報を収集できる。 ◇得られた患者情報から医薬品の効果および副作用などを評価し、対処法を提案する。 ◇チーム医療において患者情報を共有することの重要性を感じとる。 ＜内容＞精神疾患、免疫疾患、代謝疾患等に関する患者情報を模擬電子カルテから読み取り、小グループ討論によって病因・病態、診断、治療経過を推考する。また、より適切な薬物治療計画を立案する。	小グループ討論、自己学習	成果物（レポート等)、観察記録（グループワークへの貢献度等）(総括的評価)
	4	29 回～35 回　カルテ読解演習（3）(担当：辻、吉田、高田、菊田、三田村、奈邉、吉岡、倉本、河田、小森、向井、小西（麗)、他) 取り上げた全症例について討議結果にかかわる全体発表会を行い、知識の共有化を図る。	小グループ討論、自己学習	成果物（レポート等)、観察記録（グループワークへの貢献度等）(総括的評価)
	5	36 回　カルテ読解演習（3）(担当：辻、吉田、高田、菊田、三田村、奈邉、吉岡、倉本、河田、小森、向井、小西（麗)、他) 取り上げた全症例について討議結果にかかわる全体発表会を行い、知識の共有化を図る。	発表会	成果物（発表用資料等)、観察記録（発表、質疑応答及びグループワークへの貢献度)(総括的評価)
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			

関連科目	薬物治療学、病態生化学、病態生理学、感染症学、プレファーマシー講義、プレファーマシー実習、病院実務実習、薬局実務実習、他

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	これまで使用した教科書等		
2	内科学	矢崎義雄　他	朝倉書店
3			

評価の時期・方法・基準	演習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、①レポートや発表用資料等の成果物の評点と発表、質疑応答、ロールプレイ等での観察記録及びルーブリック等によるパフォーマンス評価（以上 60 点)、②グループワークへの貢献度に関する観察記録、ピア評価及びルーブリック等によるパフォーマンス評価（40 点）をあわせ 100 点とし、60 点以上を合格とします。ただし、履修者数が少数の場合は、教員もグループワーク等に参加し、パフォーマンスを測定する。
学生へのメッセージ	・授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院病院（４年間+α)、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週)、救命救急センター担当)、現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週)】 ・授業担当者の小森浩二は、阪和住吉総合病院にて５年、その後交野び病院で２年以上勤務した経験から、薬剤師業務に関する実践的な教育を行う。 ・授業担当者の向井啓は、神戸大学医学部附属病院で薬剤師として６年間勤務し、現在も枚方公済病院で３年以上薬剤師業務を継続的に行っている。それらの経験を活かし、本科目では基礎および臨床の知識を習得しつつ、得た知識を臨床現場で如何に使用するかを理解できるよう指導を行う。 ・授業担当者の吉田侑矢は、薬局薬剤師としても従事しており、その経験から患者応対、身体所見の観察・測定の目的及び得られた所見の薬学的管理への活等に関して実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	辻、吉田：１号館３階（病態医科学研究室)、奈邉：１号館７階（薬効薬理学研究室)、吉岡：１号館３階（薬物治療学研究室)、倉本：１号館５階（機能形態学研究室)、小森：１号館４階（実践薬学分野)、向井：１号館４階（臨床研究センター)、他
備考、事前・事後	【共同担当者】奈邉、倉本、吉岡、向井、小森、吉田、小西、栗尾、他 臨床薬学演習では、コース：ヒューマニズムについて学ぶ　ユニット（２）医療の担い手としてのこころ構え；SB03 「医療の担い手にふさわ

学習課題	しい態度を示す。」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30 点を上限に減点することがあります。 配付する演習日程表にはコアタイムが示されています。コアタイム以外にも個人あるいはグループでの演習が必要です（約 2.5 時間×40 回）。

科目名	中国語	科目名（英文）	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	左　虹

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラム： 1. 中国語のピンインと四声による発音を理解し、正しく記述することができる。 2. 中国語の基礎的な語彙や文法・文型を習得する。 3. 基礎的な文型・文法表現を用いて、日常会話や簡単な文章を作文することができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	授業形式：前回の授業内容特にポイントの復習と確認する（15 分ほど）；前回の課題の解答（5 分ほど）；発音練習（15 分ほど）；新しい文法及び課文の解説及び練習（リスリングや筆記）（40 分ほど）；質疑応答時間（10 分ほど）；次回の課題の説明（5 分ほど） 自己学習：p6～p９、p15 の音声聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習・日常挨拶 第 1 課：お名前は？ 人称代詞 名前の尋ね方と答え方 「是」の文	授業形式：前回の授業内容特にポイントの復習と確認する（15 分ほど）；前回の課題の解答（5 分ほど）；発音練習（15 分ほど）；新しい文法及び課文の解説及び練習（リスリングや筆記）（40 分ほど）；質疑応答時間（10 分ほど）；次回の課題の説明（5 分ほど） 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 2 課：これは何ですか。 指示代名詞① 疑問詞疑問文 「也」と「的」の使い方	学習方法は毎回ほぼ同じです（2 回目学習方法を参考）。 学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。 単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。 P24～p25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 3 課：中国語は難しいですか。 形容詞述語文 程度を表す「太～了」「不太～了」の構文 反復疑問文 指示代名詞②	学習方法：(略) 自己学習：p36～p38 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 4 課：あなたは何人家族ですか。 助数詞（量詞）の使い方 指示代名詞③ 家族構成の尋ね方と答え方	学習方法：(略) 自己学習：p42～p43 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 ・第 1 課～第 4 課までの確認練習。 ・第 5 課：私たちは一緒に行きましょう。 動詞述語文 過去の経験の使い方 選択疑問文 語気助詞の使い方	学習方法：(略) 自己学習：p48～p49 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 6 課：明日は何曜日ですか。 曜日の言い方 月日の言い方 年齢の尋ね方と答え方	学習方法：(略) 自己学習：p56～p57 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	中間テストの成績で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 7 課：あなたの家はどこですか。	学習方法：(略) 自己学習：p62～p63 の音声を聞いて単語、例文、会話	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項

	所在を表す「在」の使い方 前置詞の使い方 動詞の重ね型	を覚え、練習問題を解答すること。	も参照のこと。
9	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 8 課：映画は 3 時に始まります。 動作の進行形 時刻の表現 「去」と「来」の構文	学習方法：(略) 自己学習：p68～p69 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 9 課：あなたはどこから来たのですか 「是～的」の使い方 連動文 時間の長さの言い方 助詞「了」の使い方	学習方法：(略) 自己学習：p74～p75 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：あなたは何が食べたいですか。 助動詞の使い方① 「有点儿」と「一点儿」違い	学習方法：(略) 自己学習：p80～p81 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：これはあれより安い。 比較の表現 お金の単位 第 12 課：あなたは話すのがとても上手です。 助詞「得」の使い方 助動詞の使い方② 二重目的語文	学習方法：(略) 自己学習：p86～p87 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第 13 課：もうすぐ休みです。 「越来越」の使い方 「快要～了」の用法 数字の言い方 目的語が主述句の文 総合復習	学習方法：(略) 自己学習：p92～p93 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え練習問題を解答すること。 p100～101 の音声を聞いて自己紹介してみよう。 習った単語（p103～p107)、例文、会話を覚える練習をすること。 期末試験の準備をすること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 練習問題が解答できる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しくはじめる中国語	郭　海燕・周　一川	松柏社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中日辞典　第 3 版	北京商務印書館・小学館	小学館
2			
3			

評価の時期・方法・基準

授業内課題 50%、、最終レポート 50%
ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

新型コロナウイルスの感染拡大状況により、現記載の評価方法・基準等を変更する場合は別途連絡する。

学生へのメッセージ

努力すればきっと報われる。
中国語だけではなく、映像などを通じて中国の文化・思想・習慣なども紹介する。

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

グローバルコミュニケーション（中国語）　B クラスの授業担当者：楊　莉
グローバルコミュニケーション（中国語）　C クラスの授業担当者：王　坤鋐

「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回)、
復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回)、
自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	中国語	科目名（英文）	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	楊　莉

コース・ユニット・一般目標	本学独自の教育プログラムで、ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・文型を学ぶ。また、基本文型を使った日常会話の練習を重ねることで、中国語学習における達成感を味わうことができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	講義。 自己学習：p6～p9、p15 の音声を聞いて、発音を練習をすること。.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習、日常挨拶 第１課：人称代名詞、名前の尋ね方と答え方、「是」の文	講義。 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習をすること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第２課：指示代名詞①、疑問詞疑問文、「也」と「的」の使い方	講義。 自己学習：ｐ24～ｐ25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第３課：形容詞述語文、反復疑問文、指示代名詞②	講義。 自己学習：ｐ30～ｐ31 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第４課：助数詞、指示代名詞③、家族の尋ね方と答え方	講義。 自己学習：ｐ36～ｐ37 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第５課：動詞述語文、過去の経験、選択疑問文	講義。 自己学習：ｐ42～ｐ43 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第６課：曜日・月日の言い方、年齢の尋ね方と答え方	講義。 自己学習：ｐ48～ｐ49 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第７課：所在を表す「在」、前置詞、動詞の重ね型	講義。 自己学習：ｐ56～ｐ57 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
9	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第８課：動作の進行形、時刻の表現、「去」と「来」の文	講義。 自己学習：ｐ62～ｐ63 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第９課：「是～的」構文、連動文、「了」の使い方	講義。 自己学習：ｐ68～ｐ69 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：助動詞の使い方①、程度を表す表現	講義。 自己学習：ｐ74～ｐ75 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：比較の表現、お金の単位 第 12 課：助詞の使い方、助動詞の使い方②、二重目的語をとる動詞	講義。 自己学習：ｐ80～ｐ81、ｐ86～87 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 13 課：数字の言い方、電話番号の言い方 期末復習試験	講義。 自己学習：ｐ92～ｐ93 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 模擬試験の練習問題が解答できる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しく始め中国語	郭海燕・周一川	松柏社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中日辞典　第３版	北京商務印書館・小学館	小学館
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	日頃の課題（宿題）（50%）と期末到達度確認試験（授業の最終日に実施する試験・50%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。） 再受験の学生は、最終課題１００％で評価する。（ただし、課題の提出評価方法などは教員に必ず確認すること。）
学生への メッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	グローバルコミュニケーション（中国語）　A クラスの授業担当者：左　虹 グローバルコミュニケーション（中国語）　C クラスの授業担当者：王　坤鋐 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回）、 復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回）、 自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	中国語	科目名（英文）	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	王　坤鉱

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラムで、ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・文型を学ぶ。また、基本文型を使った日常会話の練習を重ねることで、中国語学習における達成感を味わうことができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1　発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	1　学習方法：(略) 自己学習：p6～p９、p15 の音声聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	2　発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習・日常挨拶 第１課：人称代詞・名前の訪ね方と答え方・「是」の文	2　学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	3　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第２課：指示代名詞①・疑問詞疑問文・「也」と「的」の使い方	3　学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。 単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。 P24～p25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	4　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第３課：形容詞述語文・反復疑問文・指示代名詞②	４学習方法：(略) 自己学習：p36～p38 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	5　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第４課：助数詞・指示代名詞③・家族の尋ね方と答え方	５学習方法：(略) 自己学習：p42～p43 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	6　文法、単語、会話を学ぶことができる。 ・中間テスト ・第５課：動詞述語文・過去の経験の使い方・選択疑問文	６学習方法：(略) 授業形式 →前回授業内容の復習と確認；講義中心に習った文法・文型などを 自己学習：p48～p49 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	7　習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第６課：曜日の言い方・月日の言い方・年齢の尋ね方と答え方	７学習方法：(略) 自己学習：p56～p57 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	8　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第７課：所在を表す「在」の使い方・前置詞の使い方・動詞の重ね型	８学習方法：(略) 自己学習：p62～p63 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
9	9　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第８課：動作の進行形・時刻の表現・「去」と「来」の構文	９学習方法：(略) 自己学習：p68～p69 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	10　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第９課：「是～的」の使い方・連動文・「了」の使い方	10 学習方法：(略) 自己学習：p74～p75 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	11　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：助動詞の使い方①・程度を表す表現と違い	11 学習方法：(略) 自己学習：p80～p81 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	12　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：比較の表現・お金の単位 第 12 課：助詞の使い方・助動詞の使い方①・二重目的語・	12 学習方法：(略) 自己学習：p86～p87 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	13　習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第 13 課　数字の言い方・電話番号などの言い方	13 学習方法：(略) 自己学習：p92～p93 の音声を聞いて単語、例文、会話	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。 評価の時期・方法・基準の項

		総合復習	を覚え練習問題を解答すること。 p100～101 の音声を聞いて自己紹介してみよう。 習った単語（p103～p107)、例文、会話を覚える練習をすること。	も参照のこと。

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しくはじめる中国語	郭　海燕・周　一川	松柏社
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中日辞典　第３版	北京商務印書館・小学館	小学館
2			
3			

評価の時期・方法・基準	宿題 70%、中間テスト 30% 。 ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。（レポートの提出評価方法などは教員に必ず確認すること。） 新型コロナウイルスの感染拡大状況により、現記載の評価方法・基準等を変更する場合は別途連絡する。
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。
担当者の研究室等	非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回)、 復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回)、 自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	中国語	科目名（英文）	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	左　虹

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラム： 1. 中国語のピンインと四声による発音を理解し、正しく記述することができる。 2. 中国語の基礎的な語彙や文法・文型を習得する。 3. 基礎的な文型・文法表現を用いて、日常会話や簡単な文章を作文することができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	授業形式：前回の授業内容特にポイントの復習と確認する（15 分ほど）；前回の課題の解答（5 分ほど）；発音練習（15 分ほど）；新しい文法及び課文の解説及び練習（リスリングや筆記）（40 分ほど）；質疑応答時間（10 分ほど）；次回の課題の説明（5 分ほど） 自己学習：p6～p９、p15 の音声聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習・日常挨拶 第 1 課：お名前は？ 人称代詞 名前の尋ね方と答え方 「是」の文	授業形式：前回の授業内容特にポイントの復習と確認する（15 分ほど）；前回の課題の解答（5 分ほど）；発音練習（15 分ほど）；新しい文法及び課文の解説及び練習（リスリングや筆記）（40 分ほど）；質疑応答時間（10 分ほど）；次回の課題の説明（5 分ほど） 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 2 課：これは何ですか。 指示代名詞① 疑問詞疑問文 「也」と「的」の使い方	学習方法は毎回ほぼ同じです（2 回目学習方法を参考）。 学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。 単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。 P24～p25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 3 課：中国語は難しいですか。 形容詞述語文 程度を表す「太～了」「不太～了」の構文 反復疑問文 指示代名詞②	学習方法：(略) 自己学習：p36～p38 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 4 課：あなたは何人家族ですか。 助数詞（量詞）の使い方 指示代名詞③ 家族構成の尋ね方と答え方	学習方法：(略) 自己学習：p42～p43 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 ・第 1 課～第 4 課までの確認練習。 ・第 5 課：私たちは一緒に行きましょう。 動詞述語文 過去の経験の使い方 選択疑問文 語気助詞の使い方	学習方法：(略) 自己学習：p48～p49 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 6 課：明日は何曜日ですか。 曜日の言い方 月日の言い方 年齢の尋ね方と答え方	学習方法：(略) 自己学習：p56～p57 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	中間テストの成績で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 7 課：あなたの家はどこですか。	学習方法：(略) 自己学習：p62～p63 の音声を聞いて単語、例文、会話	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項

	所在を表す「在」の使い方 前置詞の使い方 動詞の重ね型	を覚え、練習問題を解答すること。	も参照のこと。
9	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 8 課：映画は 3 時に始まります。 動作の進行形 時刻の表現 「去」と「来」の構文	学習方法：(略) 自己学習：p68～p69 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 9 課：あなたはどこから来たのですか 「是～的」の使い方 連動文 時間の長さの言い方 助詞「了」の使い方	学習方法：(略) 自己学習：p74～p75 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：あなたは何が食べたいですか。 助動詞の使い方① 「有点儿」と「一点儿」違い	学習方法：(略) 自己学習：p80～p81 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：これはあれより安い。 比較の表現 お金の単位 第 12 課：あなたは話すのがとても上手です。 助詞「得」の使い方 助動詞の使い方② 二重目的語文	学習方法：(略) 自己学習：p86～p87 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第 13 課：もうすぐ休みです。 「越来越」の使い方 「快要～了」の用法 数字の言い方 目的語が主述句の文 総合復習	学習方法：(略) 自己学習：p92～p93 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え練習問題を解答すること。 p100～101 の音声を聞いて自己紹介してみよう。 習った単語（p103～p107)、例文、会話を覚える練習をすること。 期末試験の準備をすること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 練習問題が解答できる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しくはじめる中国語	郭　海燕・周　一川	松柏社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中日辞典　第 3 版	北京商務印書館・小学館	小学館
2			
3			

評価の時期・方法・基準

授業内課題 50%、、最終レポート 50%
ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

新型コロナウイルスの感染拡大状況により、現記載の評価方法・基準等を変更する場合は別途連絡する。

学生へのメッセージ

努力すればきっと報われる。
中国語だけではなく、映像などを通じて中国の文化・思想・習慣なども紹介する。

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

グローバルコミュニケーション（中国語）　B クラスの授業担当者：楊　莉
グローバルコミュニケーション（中国語）　C クラスの授業担当者：王　坤鋐

「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回)、
復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回)、
自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	中国語	科目名（英文）	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	楊　莉

コース・ユニット・一般目標	本学独自の教育プログラムで、ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・文型を学ぶ。また、基本文型を使った日常会話の練習を重ねることで、中国語学習における達成感を味わうことができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	講義。 自己学習：p6～p9、p15 の音声を聞いて、発音を練習をすること。.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習、日常挨拶 第１課：人称代名詞、名前の尋ね方と答え方、「是」の文	講義。 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習をすること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第２課：指示代名詞①、疑問詞疑問文、「也」と「的」の使い方	講義。 自己学習：ｐ24～ｐ25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第３課：形容詞述語文、反復疑問文、指示代名詞②	講義。 自己学習：ｐ30～ｐ31 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第４課：助数詞、指示代名詞③、家族の尋ね方と答え方	講義。 自己学習：ｐ36～ｐ37 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第５課：動詞述語文、過去の経験、選択疑問文	講義。 自己学習：ｐ42～ｐ43 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第６課：曜日・月日の言い方、年齢の尋ね方と答え方	講義。 自己学習：ｐ48～ｐ49 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第７課：所在を表す「在」、前置詞、動詞の重ね型	講義。 自己学習：ｐ56～ｐ57 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
9	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第８課：動作の進行形、時刻の表現、「去」と「来」の文	講義。 自己学習：ｐ62～ｐ63 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第９課：「是～的」構文、連動文、「了」の使い方	講義。 自己学習：ｐ68～ｐ69 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：助動詞の使い方①、程度を表す表現	講義。 自己学習：ｐ74～ｐ75 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：比較の表現、お金の単位 第 12 課：助詞の使い方、助動詞の使い方②、二重目的語をとる動詞	講義。 自己学習：ｐ80～ｐ81、ｐ86～87 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 13 課：数字の言い方、電話番号の言い方 期末復習試験	講義。 自己学習：ｐ92～ｐ93 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 模擬試験の練習問題が解答できる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しく始め中国語	郭海燕・周一川	松柏社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	日頃の課題（宿題）（50%）と期末到達度確認試験（授業の最終日に実施する試験・50%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。） 再受験の学生は、最終課題１００％で評価する。　（ただし、課題の提出評価方法などは教員に必ず確認すること。）
学生への メッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	グローバルコミュニケーション（中国語）　A クラスの授業担当者：左　虹 グローバルコミュニケーション（中国語）　C クラスの授業担当者：王　坤鋐 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回）、 復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回）、 自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	中国語	科目名（英文）	Chinese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	王　坤鉱

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラムで、ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・文型を学ぶ。また、基本文型を使った日常会話の練習を重ねることで、中国語学習における達成感を味わうことができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	１　発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	１　学習方法：(略) 自己学習：p6～p９、p15 の音声聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	２　発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習・日常挨拶 第１課：人称代詞・名前の訪ね方と答え方・「是」の文	２　学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	３　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第２課：指示代名詞①・疑問詞疑問文・「也」と「的」の使い方	３　学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。 単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。 P24～p25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	４　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第３課：形容詞述語文・反復疑問文・指示代名詞②	４学習方法：(略) 自己学習：p36～p38 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	５　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第４課：助数詞・指示代名詞③・家族の尋ね方と答え方	５学習方法：(略) 自己学習：p42～p43 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	６　文法、単語、会話を学ぶことができる。 ・中間テスト ・第５課：動詞述語文・過去の経験の使い方・選択疑問文	６学習方法：(略) 授業形式 →前回授業内容の復習と確認；講義中心に習った文法・文型などを 自己学習：p48～p49 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	７　習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第６課：曜日の言い方・月日の言い方・年齢の尋ね方と答え方	７学習方法：(略) 自己学習：p56～p57 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	８　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第７課：所在を表す「在」の使い方・前置詞の使い方・動詞の重ね型	８学習方法：(略) 自己学習：p62～p63 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
9	９　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第８課：動作の進行形・時刻の表現・「去」と「来」の構文	９学習方法：(略) 自己学習：p68～p69 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	10　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第９課：「是～的」の使い方・連動文・「了」の使い方	10 学習方法：(略) 自己学習：p74～p75 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	11　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：助動詞の使い方①・程度を表す表現と違い	11 学習方法：(略) 自己学習：p80～p81 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	12　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：比較の表現・お金の単位 第 12 課：助詞の使い方・助動詞の使い方①・二重目的語・	12 学習方法：(略) 自己学習：p86～p87 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	13　習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第 13 課　数字の言い方・電話番号などの言い方	13 学習方法：(略) 自己学習：p92～p93 の音声を聞いて単語、例文、会話	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項

		総合復習	を覚え練習問題を解答すること。 p100～101 の音声を聞いて自己紹介してみよう。 習った単語（p103～p107)、例文、会話を覚える練習をすること。	も参照のこと。

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しくはじめる中国語	郭　海燕・周　一川	松柏社
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中日辞典　第３版	北京商務印書館・小学館	小学館
2			
3			

評価の時期・方法・基準	宿題 70%、中間テスト 30%。 ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。（レポートの提出評価方法などは教員に必ず確認すること。） 新型コロナウイルスの感染拡大状況により、現記載の評価方法・基準等を変更する場合は別途連絡する。
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。
担当者の研究室等	非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回)、 復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回)、 自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	韓国語	科目名（英文）	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沈　明姫

コース・ ユニット・ 一般目標	【本学独自の教育プログラム】 英語、中国語といった外国語に比べると、韓国語はまず不慣れな姿のハングルを習得しなければならないです。しかし学習してみると子音と母音でできているハングルはローマ字の組み合わせ方とよく似ていて、思ったより覚えやすい文字です。ぜひ楽しく学んでみましょう。 そして韓国語を学ぶことで、日本語との類似点と同じ漢字文化圏故の、様々な言葉や表現の共通点を発見することが出来きます。隣の国、韓国を真の意味で近い国として実感し、韓国の歴史や文化に興味を深めることと、両国がより近い関係に回復できるきっかけとなってほしいと望みます。私に取って外国語である日本語を、習得する過程から得られた経験を踏まえ、初めて韓国語を学ぶ皆さんに、楽しくやさしく学ぶことが出来るように心掛けます。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	韓国語とハングル文字について理解する。	韓国語の歴史、文字構成を説明。 授業の進め方についてのガイダンス及び、 受講生の希望を伺うなど、韓国語をめぐる受講生とのコミュニケーションを取るため、アンケートを行う。 （講義室）	４回目の授業時からはスマホのラインを使ってハングルのやり取りが出来るように環境を設定しておく。
2	ハングル１ 基本母音　６つ 基本子音　５つを学ぶ。	授業内容：子音一つ、母音一つを組み合わせて３０文字を読み書きする。そして３０文字でできる単語を学ぶ。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ１９単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。
3	ハングル２ 重母音４つ、基本子音５つお勉強する。	授業内容：母音１０と子音１０を組み合わせて１００文字を読み書きの練習。 １００文字を使った韓国語の単語を学ぶ。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ２６，２７単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。
4	激音子音４つを学び、発音ができるようになる。	授業内容：テキストｐ３５の基本子音のアレンジ形（激音）を学ぶ。 日本のひらがなの音をハングルに置き換えて書く。(前半) 自分の名前をハングルで書いて見る。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ３７単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 自分の名前をハングルで書いて見る。
5	二重母音と外来語を読む。	授業内容：テキストｐ２９の二重母音１を学ぶ。 日本のひらがなの音をハングルに置き換えて書く。(後半) 外来語Ⅰ （講義室）	復習、課題：テキストｐ３１単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 外来語Ⅰを完成して提出
6	農音子音５つを学ぶ。 スマートフォンを用いて打ってみる。	授業内容：テキストｐ３６の基本子音のアレンジ形（濃音）を学ぶ。 完成したひらがなのハングル表を見ながら、スマートフォンを用いて、ハングルを打ち込んだり読んだりしながら、会話を試みる。 世界の国と首都を読む練習 （講義室）	復習、課題：テキストｐ３８単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 世界の国と首都を読む練習プリントを完成して提出
7	ハングルを用いて会話することができる。	授業内容：テキストｐ３０の二重母音２を学ぶ。 外来語Ⅱ ハングルで出来たアンケートにハングルで答える。(前半) （講義室）	復習、課題：テキストｐ３１，３２　単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 外来語Ⅱを完成して提出
8	韓国で使われている外来語を読んで意味がわかる。	授業内容：バッチムについて全体を説明しｐ４３学ぶ。 ハングルで出来たアンケートにハングルで答える。(後半) （講義室）	復習、課題：テキストｐ４５単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 ハングルで出来たアンケートにハングルで答えるプリントを完成して提出。
9	ハングルの全ての構造が理解できる。読めるのみならず、単語を覚えかけるようになる。	授業内容：バッチムについて全体を説明しｐ４４学ぶ。 Ｐ４７，４８の絵を見て、ハングルの単語を書く	復習、課題：Ｐ４７，４８の絵を見て、ハングルの単語を書き写真を撮ってラインに送る。

			（講義室）	
	10	ハングルを使ったライン通信	ハングルを使ったライン通信 （講義室）	ハングルを使ったライン通信
	11	日韓・韓日辞書の使い方を覚え、全ての単語を調べることができる。 音読テスト用の言語を配布	授業内容：ｐ４９，５０単語を辞書で意味を調べ、書く練習をする。 特に難しい発音の二重母音の単語を正しい発音で読む。 （講義室）	復習、課題：Ｐ４９，５０単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 二重母音プリントを完成して録音して提出。
	12	第６章	授業内容:Ｐ５３　～です/～ですかと７種類の助詞表をまとめる。 ～が、～は、～を、～に、～でを使った作文練習。 簡単な挨拶と自己の作文をする。 （講義室）	復習、課題：助詞練習用のプリント完成して写真を撮ってラインに送る。
	13	音読テスト	私が送った音読用の原稿（一人２分程度)を使って、読む練習をした後、ラインの録音を送る。 （講義室）	

関連科目	韓国語基礎会話

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	美しい韓国語　１－１初級　教科書	韓国語教育開発研究院	EKO ランゲージセンター
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

平常点　　100%　　評価の時期　：毎回の授業時
方法・基準　：小テスト、課題等

※再受験の学生は、最終レポート１００％で評価する。
（ただし、レポートの提出評価方法などは教員に必ず確認すること。）

学生へのメッセージ

語学の勉強において、毎回の授業を欠かさず参加することはとても大切です。
したがって、出席は厳しくチェックしますので、欠席はしないでください。
止むを得ない場合は２回までとします。3 回以上欠席しますと単位取得は不可能です。
不明な点や質問がありましたら下記のアドレスにメールください。
myounghee2018@gmail.com

担当者の研究室等

平時には非常勤講師室。

備考、事前・事後学習課題

毎回、課題掲示前の予習（テキストを読む、単語を覚える。　１時間 x1２回）

科目名	韓国語	科目名（英文）	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小石　佳子

コース・ ユニット・ 一般目標	【本学独自の教育プログラム】 授業は、学期の前半には、韓国語の文字を正確に発音し、書けるように練習すると同時に、挨拶を含む基本会話を楽しく勉強していけるよう心掛ける。学期の後半には、韓国語の基本的な文法の勉強と練習に重点をおく。 授業の目標は、初めて韓国語を学ぶ学生を対象に、韓国語の発音、文法を学び、基本的な読み書きと簡単な会話ができるようにする。合わせて、韓国語の背景である韓国社会、文化、慣習についても触れていくことで、言葉の勉強だけでない、韓国についても学べる機会を提供したい。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンスを通じて、授業の目標と進め方が分かるようになる。韓国語の基本である、母音が読めるようになる。	ガイダンス 発音と文字の仕組み①母音 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
2	子音と複合母音が読めるようになる。少し難しくなるが、バッチムが分かるようになると、文字は読めるようになる。	発音と文字の仕組み②子音と複合母音、バッチム 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
3	会話の基本である、自己紹介と挨拶ができるようになる。職業の名前を覚える。	自己紹介と挨拶① 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
4	出身を含むもう少し詳しい自己紹介が出来るようになる。地名の勉強も合わせてする。	自己紹介と挨拶② 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
5	否定文、否定形の表現が使えるようになる。会話の幅が広がる。	否定文と否定形について学ぶ ある/ない、する/しない 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
6	日本語の漢数詞に似ている表現の他に、韓国語固有の数詞についても言えるようになる。時計の読みが出来るようになる。	漢数詞、固有数詞、時計の読み方について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進め	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。

			る。	
7	敬語は韓国語の勉強において大事な部分、敬語の表現が使えるようになる。	敬語を学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
8	過去形が分かるようになる。会話の幅が広がるようになる。	過去形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
9	過去形の表現とリンクするが、現在進行形、未来形の表現が身に付くと会話の幅がもっと広がるようになる。	現在進行形、未来形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
10	ここまで勉強すると、簡単な会話はできるようになる。	可能/不可能の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
11	内容的に徐々に難しくなるが、気持ちの表現ができるようになる。	願望、禁止の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
12	もっと難しくなるが、気持ちの表現の幅が広がるようになる。	義務、意志、推量の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
13	4 回目の小テスト、全体の纏めで一学期の総括ができる。簡単な読み書きと会話ができるようになる。	全体の纏め、最終小テストを実施する 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。習を済ませるようにしてください	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「基礎から学ぶ」韓国語講座(初級)(改訂版)	木内明	国書刊行会
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	講義実施期間内に4回実施予定の小テスト(筆記)80%、レポート20%として評価し、60点以上を合格とする。 定期テストを実施しないため、小テストは必ず受けてください。レポートは12月末に提出してもらう。 再受験対象者(4回の小テストと1回のレポート提出は必須)には別途レポートを課して合否を判断する。
学生への メッセージ	全員参加形式で進めるので、積極的な参加をお願したい。可能な範囲内で、時間割通り学習を進めてもらいたい。習ったことはしっかりと復讐して次回の授業に臨んでもらいたい。お時間のある時は目を通す程度で結構なので、次回の授業内容を確認することにしよう。 毎週皆様にお会いするのを楽しみにしております!
担当者の 研究室等	
備考、 事前・事後 学習課題	お時間のある時に目を通す程度で結構なので、次回の授業内容を確認することにしよう。授業に合わせて復習は1.5時間×13回;4回の小テスト対策として追加で2時間×4回の自宅学習が最低必要になる。 毎週の授業前、終了後の質問、討論は大歓迎である。第一回目授業で連絡手段を案内するので、質問などはメールもご活用ください。

科目名	韓国語	科目名（英文）	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	周　相勳

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラムによって授業を進めていきます。 韓国語は、世界で一番日本語に似ている言葉であるため、日本人に一番学びやすい言葉でもあります。 両言葉の共通点と相違点に注意しながら学べることで多言語より早く習得できます。 ハングル文字の読み書きから初級レベルの日常会話が身につけることを目指します。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ハングルの文字 基本母音や子音(1) ハングル文字の仕組みを理解する	教科書　p.　1〜5 読む練習 20 分 書く練習 20 分	基本的な文字の読み方、書き方をチェックする
2	基本母音や子音(2) 基本母音の文字を覚える	教科書　p.　６〜１１ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	基本母音と子音の文字を覚えているか確認する
3	子音（激音と濃音） 複合母音 子音の発音変化を理解する	教科書　p.　１２〜１５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	子音（激音と濃音）と複合母音の読み方をチェックする
4	終声（パッチム） 発音変化 パッチムの区別を理解する	教科書　p.　１６〜１９ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	パッチムある単語の読み方をチェックする
5	韓国人ですか。 自己紹介ができる	教科書　p.　２０〜２５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	簡単な自己紹介を韓国語でできるか確認する。 教科書の練習問題をチェックする。
6	学生ですか 　〜は、 　〜です、 　〜ですかを理解する	教科書　p.　２８〜３１ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
7	何時ですか。 時間の言い方 数詞を覚える	教科書　p.　３２〜３５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
8	野球選手ではありません。 〜ではありません。を理解する	教科書　p.　３６〜３９ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
9	これは何ですか。 指示代名詞を使った表現を理解する	教科書　p.　４０〜４３ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
10	どこにありますか。 あります、 ありません。を理解する	教科書　p.　４４〜４９ 読む練習 30 分 書く練習 30 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする ｐ。４８〜４９のまとめ問題を確認する
11	何をしますか。 しますか、 します。を理解する	教科書　p.　５０〜５３ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
12	何時に起きますか。 一日の生活表現ができる	教科書　p.　５４〜５７ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
13	朝ご飯は食べません。 用言の否定形を理解する	教科書　p.　５８〜６１ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする

関連科目	韓国語

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	かんたん！韓国語	金殷模、権来順、宋貞喜	朝日出版社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	小テスト　20% レポート　30% 課題提出物　50% ただし、再受験の学生は中間課題 50%、最終レポート課題 50%で評価する。
学生への メッセージ	韓国旅行に行ってもハングル文字に戸惑わず、文字を読んだり基本会話が出来るよう韓国語を身に着けましょう！
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	学習時間　予習（教科書の本文を読む。30 分×13 回）、 復習（教科書の練習問題をノートに書く。1 時間×13 回） 教科書の実践会話文を自己学習して覚える（40 分×13 回）

科目名	韓国語	科目名（英文）	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	Ｄ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沈　明姫

コース・ ユニット・ 一般目標	【本学独自の教育プログラム】 英語、中国語といった外国語に比べると、韓国語はまず不慣れな姿のハングルを習得しなければならないです。しかし学習してみると子音と母音でできているハングルはローマ字の組み合わせ方とよく似ていて、思ったより覚えやすい文字です。ぜひ楽しく学んでみましょう。 そして韓国語を学ぶことで、日本語との類似点と同じ漢字文化圏故の、様々な言葉や表現の共通点を発見することが出来きます。隣の国、韓国を真の意味で近い国として実感し、韓国の歴史や文化に興味を深めることと、両国がより近い関係に回復できるきっかけとなってほしいと望みます。私に取って外国語である日本語を、習得する過程から得られた経験を踏まえ、初めて韓国語を学ぶ皆さんに、楽しくやさしく学ぶことが出来るように心掛けます。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	韓国語とハングル文字について理解する。	韓国語の歴史、文字構成を説明。 授業の進め方についてのガイダンス及び、 受講生の希望を伺うなど、韓国語をめぐる受講生とのコミュニケーションを取るため、アンケートを行う。 （講義室）	４回目の授業時からはスマホのラインを使ってハングルのやり取りが出来るように環境を設定しておく。
2	ハングル１ 基本母音　６つ 基本子音　５つを学ぶ。	授業内容：子音一つ、母音一つを組み合わせて３０文字を読み書きする。そして３０文字でできる単語を学ぶ。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ１９単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。
3	ハングル２ 重母音４つ、基本子音５つお勉強する。	授業内容：母音１０と子音１０を組み合わせて１００文字を読み書きの練習。 １００文字を使った韓国語の単語を学ぶ。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ２６，２７単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。
4	激音子音４つを学び、発音ができるようになる。	授業内容：テキストｐ３５の基本子音のアレンジ形（激音）を学ぶ。 日本のひらがなの音をハングルに置き換えて書く。(前半) 自分の名前をハングルで書いて見る。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ３７単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 自分の名前をハングルで書いて見る。
5	二重母音と外来語を読む。	授業内容：テキストｐ２９の二重母音１を学ぶ。 日本のひらがなの音をハングルに置き換えて書く。(後半) 外来語Ⅰ （講義室）	復習、課題：テキストｐ３１単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 外来語Ⅰを完成して提出
6	農音子音５つを学ぶ。 スマートフォンを用いて打ってみる。	授業内容：テキストｐ３６の基本子音のアレンジ形（濃音）を学ぶ。 完成したひらがなのハングル表を見ながら、スマートフォンを用いて、ハングルを打ち込んだり読んだりしながら、会話を試みる。 世界の国と首都を読む練習 （講義室）	復習、課題：テキストｐ３８単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 世界の国と首都を読む練習プリントを完成して提出
7	ハングルを用いて会話することができる。	授業内容：テキストｐ３０の二重母音２を学ぶ。 外来語Ⅱ ハングルで出来たアンケートにハングルで答える。(前半) （講義室）	復習、課題：テキストｐ３１，３２　単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 外来語Ⅱを完成して提出
8	韓国で使われている外来語を読んで意味がわかる。	授業内容：バッチムについて全体を説明しｐ４３学ぶ。 ハングルで出来たアンケートにハングルで答える。(後半) （講義室）	復習、課題：テキストｐ４５単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 ハングルで出来たアンケートにハングルで答えるプリントを完成して提出。
9	ハングルの全ての構造が理解できる。読めるのみならず、単語を覚えかけるようになる。	授業内容：バッチムについて全体を説明しｐ４４学ぶ。 Ｐ４７，４８の絵を見て、ハングルの単語を書く	復習、課題：Ｐ４７，４８の絵を見て、ハングルの単語を書き写真を撮ってラインに送る。

			（講義室）	
	10	ハングルを使ったライン通信	ハングルを使ったライン通信 （講義室）	ハングルを使ったライン通信
	11	日韓・韓日辞書の使い方を覚え、全ての単語を調べることができる。 音読テスト用の言語を配布	授業内容：ｐ４９，５０単語を辞書で意味を調べ、書く練習をする。 特に難しい発音の二重母音の単語を正しい発音で読む。 （講義室）	復習、課題：Ｐ４９，５０単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 二重母音プリントを完成して録音して提出。
	12	第６章	授業内容:Ｐ５３　～です/～ですかと７種類の助詞表をまとめる。 ～が、～は、～を、～に、～でを使った作文練習。 簡単な挨拶と自己の作文をする。 （講義室）	復習、課題：助詞練習用のプリント完成して写真を撮ってラインに送る。
	13	音読テスト	私が送った音読用の原稿（一人２分程度)を使って、読む練習をした後、ラインの録音を送る。 （講義室）	

関連科目	韓国語基礎会話

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	美しい韓国語　１－１初級　教科書	韓国語教育開発研究院	EKO ランゲージセンター
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

平常点　　100%　　評価の時期　：毎回の授業時
方法・基準　：小テスト、課題等

※再受験の学生は、最終レポート１００％で評価する。
（ただし、レポートの提出評価方法などは教員に必ず確認すること。）

学生へのメッセージ

語学の勉強において、毎回の授業を欠かさず参加することはとても大切です。
したがって、出席は厳しくチェックしますので、欠席はしないでください。
止むを得ない場合は２回までとします。3 回以上欠席しますと単位取得は不可能です。
不明な点や質問がありましたら下記のアドレスにメールください。
myounghee2018@gmail.com

担当者の研究室等

平時には非常勤講師室。

備考、事前・事後学習課題

毎回、課題掲示前の予習（テキストを読む、単語を覚える。　１時間 x1２回）

科目名	韓国語	科目名（英文）	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小石　佳子

コース・ ユニット・ 一般目標	【本学独自の教育プログラム】 授業は、学期の前半には、韓国語の文字を正確に発音し、書けるように練習すると同時に、挨拶を含む基本会話を楽しく勉強していけるよう心掛ける。学期の後半には、韓国語の基本的な文法の勉強と練習に重点をおく。 授業の目標は、初めて韓国語を学ぶ学生を対象に、韓国語の発音、文法を学び、基本的な読み書きと簡単な会話ができるようにする。合わせて、韓国語の背景である韓国社会、文化、慣習についても触れていくことで、言葉の勉強だけでない、韓国についても学べる機会を提供したい。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンスを通じて、授業の目標と進め方が分かるようになる。韓国語の基本である、母音が読めるようになる。	ガイダンス 発音と文字の仕組み①母音 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
2	子音と複合母音が読めるようになる。少し難しくなるが、バッチムが分かるようになると、文字は読めるようになる。	発音と文字の仕組み②子音と複合母音、バッチム 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
3	会話の基本である、自己紹介と挨拶ができるようになる。職業の名前を覚える。	自己紹介と挨拶① 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
4	出身を含むもう少し詳しい自己紹介が出来るようになる。地名の勉強も合わせてする。	自己紹介と挨拶② 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
5	否定文、否定形の表現が使えるようになる。会話の幅が広がる。	否定文と否定形について学ぶ ある/ない、する/しない 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
6	日本語の漢数詞に似ている表現の他に、韓国語固有の数詞についても言えるようになる。時計の読みが出来るようになる。	漢数詞、固有数詞、時計の読み方について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進め	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。

			る。	
7	敬語は韓国語の勉強において大事な部分、敬語の表現が使えるようになる。	敬語を学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
8	過去形が分かるようになる。会話の幅が広がるようになる。	過去形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
9	過去形の表現とリンクするが、現在進行形、未来形の表現が身に付くと会話の幅がもっと広がるようになる。	現在進行形、未来形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
10	ここまで勉強すると、簡単な会話はできるようになる。	可能/不可能の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
11	内容的に徐々に難しくなるが、気持ちの表現ができるようになる。	願望、禁止の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
12	もっと難しくなるが、気持ちの表現の幅が広がるようになる。	義務、意志、推量の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
13	4 回目の小テスト、全体の纏めで一学期の総括ができる。簡単な読み書きと会話ができるようになる。	全体の纏め、最終小テストを実施する 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。習を済ませるようにしてください	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「基礎から学ぶ」韓国語講座(初級)(改訂版)	木内明	国書刊行会
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	講義実施期間内に4回実施予定の小テスト(筆記)80%、レポート20%として評価し、60点以上を合格とする。 定期テストを実施しないため、小テストは必ず受けてください。レポートは12月末に提出してもらう。 再受験対象者(4回の小テストと1回のレポート提出は必須)には別途レポートを課して合否を判断する。
学生への メッセージ	全員参加形式で進めるので、積極的な参加をお願したい。可能な範囲内で、時間割通り学習を進めてもらいたい。習ったことはしっかりと復讐して次回の授業に臨んでもらいたい。お時間のある時は目を通す程度で結構なので、次回の授業内容を確認することにしよう。 毎週皆様にお会いするのを楽しみにしております!
担当者の 研究室等	
備考、 事前・事後 学習課題	お時間のある時に目を通す程度で結構なので、次回の授業内容を確認することにしよう。授業に合わせて復習は1.5時間×13回;4回の小テスト対策として追加で2時間×4回の自宅学習が最低必要になる。 毎週の授業前、終了後の質問、討論は大歓迎である。第一回目授業で連絡手段を案内するので、質問などはメールもご活用ください。

科目名	韓国語	科目名（英文）	Korean
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	周　相勳

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラムによって授業を進めていきます。 韓国語は、世界で一番日本語に似ている言葉であるため、日本人に一番学びやすい言葉でもあります。 両言葉の共通点と相違点に注意しながら学べることで多言語より早く習得できます。 ハングル文字の読み書きから初級レベルの日常会話が身につけることを目指します。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ハングルの文字 基本母音や子音(1) ハングル文字の仕組みを理解する	教科書　p.　1～5 読む練習 20 分 書く練習 20 分	基本的な文字の読み方、書き方をチェックする
2	基本母音や子音(2) 基本母音の文字を覚える	教科書　p.　６～１１ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	基本母音と子音の文字を覚えているか確認する
3	子音（激音と濃音） 複合母音 子音の発音変化を理解する	教科書　p.　１２～１５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	子音（激音と濃音）と複合母音の読み方をチェックする
4	終声（パッチム） 発音変化 パッチムの区別を理解する	教科書　p.　１６～１９ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	パッチムある単語の読み方をチェックする
5	韓国人ですか。 自己紹介ができる	教科書　p.　２０～２５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	簡単な自己紹介を韓国語でできるか確認する。 教科書の練習問題をチェックする。
6	学生ですか ～は、 ～です、 ～ですかを理解する	教科書　p.　２８～３１ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
7	何時ですか。 時間の言い方 数詞を覚える	教科書　p.　３２～３５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
8	野球選手ではありません。 ～ではありません。を理解する	教科書　p.　３６～３９ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
9	これは何ですか。 指示代名詞を使った表現を理解する	教科書　p.　４０～４３ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
10	どこにありますか。 あります、 ありません。を理解する	教科書　p.　４４～４９ 読む練習 30 分 書く練習 30 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする ｐ。４８～４９のまとめ問題を確認する
11	何をしますか。 しますか、 します。を理解する	教科書　p.　５０～５３ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
12	何時に起きますか。 一日の生活表現ができる	教科書　p.　５４～５７ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
13	朝ご飯は食べません。 用言の否定形を理解する	教科書　p.　５８～６１ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする

関連科目	韓国語

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	かんたん！韓国語	金殷模、権来順、宋貞喜	朝日出版社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	小テスト　20% レポート　30% 課題提出物　50% ただし、再受験の学生は中間課題 50%、最終レポート課題 50%で評価する。
学生への メッセージ	韓国旅行に行ってもハングル文字に戸惑わず、文字を読んだり基本会話が出来るよう韓国語を身に着けましょう！
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	学習時間　予習（教科書の本文を読む。30 分×13 回）、 復習（教科書の練習問題をノートに書く。1 時間×13 回） 教科書の実践会話文を自己学習して覚える（40 分×13 回）

科目名	文学	科目名（英文）	Literature
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	金岡　直子

コース・ ユニット・ 一般目標	薬学準備教育　（1）人と文化 一般目標：日本近代文学の短篇小説を読みます。 短篇小説は手軽に読みやすいのですぐに理解ができそうに思われます。しかし、短い字数に閉じ込められた構造・表現……、私たちは本当に満足に読み取れているでしょうか。今回は「恋愛」というわかりやすいテーマで、読みやすく、そして考えることの多い作品を集めてみました。愛の理想化や嫉妬心など恋愛にまつわる懊悩を描き切った作品群から文学ならではの表現を学び、読解する力の涵養を試みます。1 つの作品を２回に分けて読みますので、あらかじめ読んでくる必要はありません。文系の視点が理系のみなさんの学びをひらくきっかけになるはずです。 なお、テキストはMoodle で提示します。参考書も授業内で適宜提示します。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション　短篇小説の魅力 目標：文学に関しての知識を持つ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	泉鏡花「外科室」 目標：省略の美を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
3	泉鏡花「外科室」 目標：省略の美を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
4	近松秋江「雪の日」 目標：推理小説的な恋愛を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
5	近松秋江「雪の日」 目標：推理小説的な恋愛を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
6	里見弴「銀二郎の片腕」 目標：愛の理想化を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
7	里見弴「銀二郎の片腕」 目標：愛の理想化を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
8	安岡章太郎「質屋の女房」 目標：戦後文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
9	安岡章太郎「質屋の女房」 目標：戦後文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
10	小川洋子「巨人の接待」 目標：教科書のなかの文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
11	小川洋子「巨人の接待」 目標：教科書のなかの文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
12	星新一「ボッコちゃん」 目標：ショートショートの方法を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
13	まとめ「短篇ならではの面白さ」 目標：自らの知見を確認する	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替え	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）

			る場合がある。	

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	短篇の愉楽　近代小説のなかの恋愛	有精堂編集部編	有精堂
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	リアクションペーパー（10 点）、学期末レポート（90 点）により、総合的に判断する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生については学期末レポート（100 点）にて評価する。なお、リアクションペーパーは遅れての提出でも構わない。 （新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する）
学生への メッセージ	資料掲載は Moodle で行います。Moodle の自己登録などの作業は４月に行います。よろしくお願いいたします。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階　非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	履修上の注意点、初回授業時に指示します。 事前学習：授業計画をもとに各目標について事前に調べ、意見を用意しておくこと（1 時間×13 回）。 事後学習：該当する作品を通読し、作家、時代背景、表現、小説の読み方への理解を深めること（2 時間×13 回）。 「対面授業の場合：質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。遠隔授業の場合：月曜日にのみ連絡をチェックするので、回答にはタイムラグが発生する」

科目名	文学	科目名（英文）	Literature
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	金岡　直子

コース・ ユニット・ 一般目標	薬学準備教育　（1）人と文化 一般目標：日本近代文学の短篇小説を読みます。 短篇小説は手軽に読みやすいのですぐに理解ができそうに思われます。しかし、短い字数に閉じ込められた構造・表現……、私たちは本当に満足に読み取れているでしょうか。今回は「恋愛」というわかりやすいテーマで、読みやすく、そして考えることの多い作品を集めてみました。愛の理想化や嫉妬心など恋愛にまつわる懊悩を描き切った作品群から文学ならではの表現を学び、読解する力の涵養を試みます。1 つの作品を２回に分けて読みますので、あらかじめ読んでくる必要はありません。文系の視点が理系のみなさんの学びをひらくきっかけになるはずです。 なお、テキストは Moodle で提示します。参考書も授業内で適宜提示します。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション　短篇小説の魅力 目標：文学に関しての知識を持つ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	泉鏡花「外科室」 目標：省略の美を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
3	泉鏡花「外科室」 目標：省略の美を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
4	近松秋江「雪の日」 目標：推理小説的な恋愛を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
5	近松秋江「雪の日」 目標：推理小説的な恋愛を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
6	里見弴「銀二郎の片腕」 目標：愛の理想化を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
7	里見弴「銀二郎の片腕」 目標：愛の理想化を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
8	安岡章太郎「質屋の女房」 目標：戦後文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
9	安岡章太郎「質屋の女房」 目標：戦後文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
10	小川洋子「巨人の接待」 目標：教科書のなかの文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
11	小川洋子「巨人の接待」 目標：教科書のなかの文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
12	星新一「ボッコちゃん」 目標：ショートショートの方法を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
13	まとめ「短篇ならではの面白さ」 目標：自らの知見を確認する	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替え	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）

			る場合がある。	

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	短篇の愉楽　近代小説のなかの恋愛	有精堂編集部編	有精堂
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	リアクションペーパー（10 点）、学期末レポート（90 点）により、総合的に判断する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生については学期末レポート（100 点）にて評価する。なお、リアクションペーパーは遅れての提出でも構わない。 （新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する）
学生への メッセージ	資料掲載は Moodle で行います。Moodle の自己登録などの作業は４月に行います。よろしくお願いいたします。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階　非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	履修上の注意点、初回授業時に指示します。 事前学習：授業計画をもとに各目標について事前に調べ、意見を用意しておくこと（1 時間×13 回）。 事後学習：該当する作品を通読し、作家、時代背景、表現、小説の読み方への理解を深めること（2 時間×13 回）。 「対面授業の場合：質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。遠隔授業の場合：月曜日にのみ連絡をチェックするので、回答にはタイムラグが発生する」

科目名	女性学	科目名（英文）	Women's Studies
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	荒木　菜穂

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット：（３）信頼関係の確立を目指して 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。 【コミュニケーション】、【相手の気持ちに配慮する】、【患者の気持ちに配慮する】 　女性学とは、男女ともが、社会のしくみについて考える場である。社会の「主人公」が男性であることが自明であった時代、「見えない存在」とされていた女性のあり方に目を向けることが女性学のきっかけとなった。しかし、それは、性別によって個人が生き方を決められてしまう社会のしくみそのものを問う学問および活動を意味する。現在では、性をめぐる社会のしくみは、男女それぞれの個人としての「生きにくさ」と何かしら関係があるのかもしれないと捉えられる一方、「もはや性別による不都合など存在しない」という意見も多く見られる。本授業では、1970 年代以降現在に至るまでの、女性学において語られてきた様々なトピックをヒントに、性をめぐっての、今日的な社会のしくみについて、家族、恋愛、仕事、セクシュアリティなど様々な角度から理解を深める。女性学、ジェンダーに関する基本的なキーワードを理解し、その上で、日々のニュースや社会問題などを知り、考える作業を意識的に行い、一般論としての「あたりまえ」ではなく、自分を主語としてそれらの問題について語ることができるようになることを目標とする。 ※状況によりオンライン授業となります。詳細は Teams にてご連絡いたします。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション／女性学とは何かを知る	講義（講義室）にて実施する。女性学について、また、日本における女性学誕生からジェンダー概念の普及までの簡単な歴史的な振り返りを行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
2	メディアの中の男女のイメージを観る	講義（講義室）にて実施する。様々なメディアの中で、男性、女性のイメージがどのように描き分けられているか、またなぜそうなっているのかについて考える。配布プリントの復習と意識的なメディア視聴をし、次回の準備とする。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
3	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える（１）	講義（講義室）にて実施する。モテ非モテ、愛と暴力など、日常的な問題の背景にある社会のしくみを知る。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
4	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える（２）	講義（講義室）にて実施する。恋愛意識、経済、家族のあり方など、様々な社会の問題と結びつく「結婚」という制度について、結婚が困難になりつつある近年の現状をデータなどで振り返り、その構造について考える。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
5	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える（３）	講義（講義室）にて実施する。家族とは何か。現在私たちがあたりまえの制度としてとらえている家族の歴史や変化について学習する。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
6	女性運動から学ぶ	講義（講義室）にて実施する。過去および現在のフェミニズム運動やその主張の多様性から平等とは何かを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
7	個人の外見と身体と社会との関係性を知る	講義（講義室）にて実施する。個人の「見た目」がジェンダーや社会による制約を受ける問題について、単に批判するだけでなく、我々が積極的に表現する行為としての意味を考える。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
8	身体と性を考える	講義（講義室）にて実施する。出産・健康・医療をめぐり、男女の身体や性が社会とどのような関係にあったのかを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。

9	労働と社会のしくみを知る（1）	講義（講義室）にて実施する。個人が生きる上での仕事、労働、生活について、現代の男女のライフコースとの関わりで考える。配布プリントの復習、事例に基づくレポート課題を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
10	労働と社会のしくみを知る（2）	講義（講義室）にて実施する。格差社会と男女共同参画といった観点から、資本主義社会の中のジェンダーと労働について学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
11	性の多様性とジェンダー	講義（講義室）にて実施する。性の多様性に関する論点、現状をジェンダーの視点で考える。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
12	グローバリゼーションとジェンダー	講義（講義室）にて実施する。様々な文化における男女を取り巻く社会状況に目を向け、「私」とは、どのような立ち位置の女性(男性)か、について考える。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
13	ジェンダーに関する今日的課題	講義（講義室）にて実施する。性の多様性、格差社会など、近年の社会の様々な課題をこれまで学んだジェンダーの視点を使い考える。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。１３回の終了後に成績評価課題を実施する。

関連科目

社会と個人について考える科目全てに関連性があるといえます。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

・授業内レポートおよび課題レポート（30%）、成績評価課題（試験またはレポート）（70%）により総合評価する。再受験については、成績評価レポート（100%）によって評価する。

・100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等

1 号館 2 階　非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

配布プリントの復習（１時間×１３回）・意識的にニュース、新聞記事などを予習し次回に備える（１時間×１３）を学習課題とします。難解な理論を把握することよりも、日常生活の中の問題を、「あたりまえ」だけではない様々な視点で考えることができるようになることが本授業の目的です。この問題はなぜ起こっているのだろう、世の中ってどうなってるんだろう、と一緒に考えていけたらと思います。
※本授業は状況によって Teams などを使用したオンライン授業となります。

科目名	薬局経営・マネージメント論	科目名（英文）	Management Theory for Pharmacists
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	６年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期前半	授業担当者	矢部　武士.片渕　龍.佐藤　秀昭.林　正浩.松永　光樹

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
保険薬局やドラッグストア等を経営及び管理するために必要な経営学を学ぶ。
経営学の基礎的な理論について説明します（第１回-第６回)。受講生は、人や組織がどのように考え行動するのかについて経営学が蓄積してきた仮説を学び、薬局経営に役立つ基礎知識を身につけることができます。
薬局開設における事業戦略として、「情報検索の窓口」であるべき（調剤）薬局の利用価値向上に向けた薬局経営の方程式、および地域囲い込みのための顧客満足度向上策について説明します。(調剤）薬局開設に必要な基礎知識を身に付ける（第７回、第８回)。
個人薬局、大手調剤薬局の経営に直接携わる講師から、薬局経営の実際についての経験に基づいた知識を学ぶ事ができます。(第 9 回-第 13 回)

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	経営学総論Ⅰ　「経営学の考え方」	講義（講義室） 本講義の目的・到達目標・成績評価について説明する。また、経営学において、理論と現象の関係がどのように捉えられているのかを考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
2	経営学総論Ⅱ　「感情とモチベーション」	講義（講義室） 経営学において、認知バイアスやモチベーションの理論がどのように用いられているのかを考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
3	経営学総論Ⅲ　「競争の型と戦略の関係」	講義（講義室） 経営学が明らかにした競争の型と戦略の関係について考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
4	経営学総論Ⅳ　「共進化のダイナミズム」	講義（講義室） 経営学が共進化という概念をいかにして企業に当てはめて説明しているのかを考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
5	経営学総論Ⅴ　「組織意思決定と組織学習」	講義（講義室） 組織がいかにして意思決定を行い、学習をするのかについて考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
6	経営学総論Ⅵ「弱いつながりの強さ」	講義（講義室） 経営学において、ソーシャル・ネットワーク理論がどのように用いられているのかを考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
7	経営学総論Ⅶ「（調剤）薬局の事業戦略構築」	講義（講義室） 現在の（調剤）薬局における顧客から見た利用価値（利用サービス・商品品揃え）について、各自、事前にまとめて置くこと。	予習項目の発表にて評価
8	経営学総論Ⅷ「調剤市場におけるマーケティング戦略」	講義（講義室） 今後の（調剤）薬局および薬剤師に求められるレベルアップとは何か、各自、事前にまとめて置くこと。	予習項目の発表、およびレポート課題により評価
9	薬局経営の実際Ⅰ 「医薬分業」	講義（講義室）	レポートにて評価
10	薬局経営の実Ⅱ 「保険調剤」、「保険薬局及び保険薬剤師療養担当規則」	講義（講義室）	レポートにて評価
11	薬局経営の実際Ⅲ 「保険（調剤）薬局の形態」、「調剤報酬」、「保険（調剤）薬局の経営状況」	講義（講義室）	レポートにて評価
12	薬局経営の実際Ⅳ　「薬局の会計の特色(バランスシートの読み方）」、　「薬局における売上」	講義（講義室）	レポートにて評価
13	薬局経営の実際Ⅴ　「薬局の開設にかかる設備投資と諸費用」	講義（講義室）	レポートにて評価

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	講義内で指示するレポート（あるいは課題）で評価する。 評価の内訳は、第１回-６回分：４０％、第７回-８回分：２０％、第９回-１３回分：４０％とし、１００点満点中６０点以上で合格とする。
学生への メッセージ	「実務経験がある教員が行う授業」 （第 1 回-第 6 回担当；佐藤秀昭） ①住友グループ（各社研修担当：2 年） （第 7 回・第 8 回担当；林正浩） ①地域金融機関（本部経営企画部調査役・本店営業部審査管理役：15 年） ②静岡県科学技術振興財団（ベンチャー投資業務：2 年） ③新日本監査法人（業務監査・IPO 上場コンサルティング：3 年） ④静岡大学（専任教授・起業家教育・知的財産戦略担当：15 年） ⑤University of Victoria　IDC（大学発ベンチャー企業創出事業） ⑥大学発ベンチャー企業監査役兼務（複数社：10 年）
担当者の 研究室等	佐藤秀昭　（第 1 回-第 6 回）寝屋川キャンパス 11 号館 8 階 佐藤秀昭講師室 林正浩　（第 7 回・第 8 回）寝屋川キャンパス 11 号館 7 階 林研究室 矢部武士　枚方キャンパス１号館４階（複合薬物解析学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	（第 1 回-第 6 回）事前：前回までの配布資料に目を通して復習を行う（60 分）　事後：当日提示する課題を解きレポートを作成する（60 分） 毎回の講義後に提示される課題を解き、レポートを提出すること。 （第 7 回・第 8 回）「授業計画」の「学習方法・自己学習課題」に記載指示の事前学習のこと。 第 9 回から第 13 回は、松永光樹先生（枚方いつき薬局）と片渕龍先生（日本調剤）に薬局経営の実際について講演いただきますので、講演内容に関するレポートを提出すること。

科目名	薬剤師になるために	科目名（英文）	Introduction to Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根　知道.上田　昌宏.奥野　智史.串畑　太郎.山室　晶子

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：A 基本事項 ユニット （１）薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 （２）薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 （３）信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 （４）多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉 に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット （１）人と社会に関わる薬剤師 一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。 授業スケジュール詳細は、講義時に配付する「薬剤師になるために　履修ガイド」等で説明する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	導入（①薬学部で学ぶ） Ａ （1）薬剤師の使命 【④薬学の歴史と未来】 ・薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について説明できる。 ・薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。 ・薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史（医薬分業を含む）について説明できる。 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。	①薬学部で学ぶ 参加型講義 課題調査 自己学習	成果物（課題、レポート等） （総括的評価） 定期試験（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	薬害被害者から薬学を学ぶ（①薬学部で学ぶ） Ａ （1）薬剤師の使命 【③患者安全と薬害の防止】 ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。（態度） ・医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 ・医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。 ・重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度） ・代表的な薬害の例（サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等）について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。 ・代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度） 【①医療人として】 ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。（態度） ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。（態度） ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。（態度） ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。（知識・態度） 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。（態度） ・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。	①薬学部で学ぶ 外部講師による、実体験に基づく講義 課題調査 自己学習	成果物（課題、レポート等） （総括的評価） 定期試験（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）

			・健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。 ・薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。 ・現代社会が抱える課題（少子・超高齢社会等）に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。（知識・態度） 【④薬学の歴史と未来】 ・将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。（知識・態度） B （1）人と社会に関わる薬剤師 ・人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。（態度） ・人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。（態度） ・薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。（態度） ・倫理規範や法令に則した行動を取る。（態度）			
		3	緩和ケア、患者支援の取り組みから薬学を学ぶ（①薬学部で学ぶ・②看護学部と学ぶ） A （1）薬剤師の使命 【①医療人として】 ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。（態度） ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。（態度） ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。（態度） ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。（知識・態度） 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。（態度） ・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。 ・薬剤師の活動分野（医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。 ・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 ・健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。 ・現代社会が抱える課題（少子・超高齢社会等）に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。（知識・態度） 【③患者安全と薬害の防止】 ・医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 【④薬学の歴史と未来】 ・将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。（知識・態度） A （2）薬剤師に求められる倫理観 【①生命倫理】 ・生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。（知識・態度） A （3）信頼関係の構築 【①コミュニケーション】 ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度） ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度） ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） 【②患者・生活者と薬剤師】 ・患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） A （4）多職種連携協働とチーム医療 ・保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチー	①薬学部で学ぶ 外部講師による、実体験に基づく講義 小グループ討議 課題調査 自己学習 ②看護学部と学ぶ 外部講師による、実体験に基づく講義 看護学部連携小グループ討議 課題調査 自己学習	成果物（課題、レポート等）（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）	

		ム医療の意義について説明できる。 ・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 ・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) B (1) 人と社会に関わる薬剤師 ・人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度) ・人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度) ・薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度) ・倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)		
	4	薬物乱用防止最前線で活躍する薬剤師から薬学を学ぶ（①薬学部で学ぶ） A (1) 薬剤師の使命 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。 ・薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。 ・薬剤師の活動分野（医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。	（①薬学部で学ぶ） 外部講師による、実体験に基づく講義 課題調査 自己学習	成果物（課題、レポート等） （総括的評価） 定期試験（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
	5	ドーピング防止活動から薬学を学ぶ（①薬学部で学ぶ） A (1) 薬剤師の使命 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。 ・薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。 ・薬剤師の活動分野（医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。	（①薬学部で学ぶ） 外部講師による、実体験に基づく講義 課題調査 自己学習	成果物（課題、レポート等） （総括的評価） 定期試験（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			

関連科目	1年次に開講される「早期体験学習」ならびに全ての薬学専門科目に関連する。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	1 薬学総論 Ⅰ. 薬剤師としての基本事項：スタンダード薬学シリーズⅡ	日本薬学会編	東京化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	原則、プログラムの全日程に出席し、かつすべての成果物の提出が単位取得に必須要件となる。 成果物の提出状況（40%）、態度・パフォーマンスに関する観察記録（30%）、定期試験（30%）、で評価する（100点満点中60点以上で合格）。 なお、修学状況（受講態度等）不良の者については、40点を限度に減点することがある。
学生へのメッセージ	・授業担当者の上田昌宏は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「適切な医薬品情報を踏まえる科学的思考と、患者さんの背景・病態を十分に考慮した上での判断」を常に促す実践的な教育を行う。 【過去の勤務施設：兵庫医科大学病院（4年半）、兵庫医科大学ささやま医療センター（1年半）、関西医科大学附属病院（3年間（現在継続中・1日/週）】
担当者の研究室等	曾根、串畑、上田、栗尾：1号館2階（薬学教育センター・薬学教育学研究室） 奥野：1号館5階（薬学教育センター・薬学教育学研究室） 山室：1号館3階（薬物治療学研究室）
備考、事前・事後学習課題	事前学習：講義・演習を取り組むうえで必要な情報を収集し、情報の信頼性を判断し、活用できるようにしておく。 事後学習：講義・演習等を振り返り、与えられた課題に取り組む。 課題については、別途指示する。 【共同担当者】 外部講師

科目名	化学	科目名（英文）	Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	佐藤　和之.軽尾　友紀子.樽井　敦

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
C 薬学基礎
C1 物質の物理的性質
一般目標：物資の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
（1）物質の構造
一般目標；物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。
【① 化学結合】
1. 化学結合の様式について説明できる。
2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。
3. 共役や共鳴の概念を説明できる。
【④放射線と放射能】
1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。

C3 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（1）化学物質の基本的性質
一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。
【①基本事項】
1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。
2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。
3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。
4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。
5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。
7. 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル）の構造と性質を説明できる。
【②有機化合物の立体構造】
8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。
（2）有機化合物の基本骨格の構造と反応
一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本事項を修得する。
【①アルカン】
3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。
4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル、エクアトリアル）を図示できる。(技能)
5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。
【③芳香族化合物】
2. 芳香族性の概念を説明できる。
（3）官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本事項を修得する。
【⑦酸性度・塩基性度】
1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。
2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。
（5）無機化合物・錯体の構造と性質
一般目標：代表的な無機化合物・錯体（医薬品を含む）の構造、性質に関する基本的事項を修得する。
【①無機化合物・錯体】
1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。
2. 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。
3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。
4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	原子の構造、原子軌道、電子配置について説明できる。 原子軌道のエネルギー準位、電子のスピンとパウリの排他律、フントの法則を考慮して原子軌道に電子を充填できる。 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。 原子の構造と放射壊変について説明できる。 周期表に基づいて原子の諸性質（イオン化エネルギー、電気陰性度など）を説明できる。 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。 化学結合の様式について説明できる。 分子の極性および双極子モーメントについて概説できる。 分子間相互作用について説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
2	薬学領域で用いられる代表的化合物を慣用名で記述できる。 基本的な化合物を簡単な IUPAC 則に従い命名できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
3	薬学領域で用いられる代表的化合物を慣用名で記述できる。 基本的な化合物を簡単な IUPAC 則に従い命名できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
4	原子価結合法、分子軌道法を説明できる。 軌道の混成について説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
5	原子価結合法、分子軌道法を説明できる。 軌道の混成について説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業 分子模型の利用	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）

6	炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。 共役や共鳴の概念を説明できる。 原子価結合法、分子軌道法を説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業 分子模型の利用	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
7	共役や共鳴の概念を説明できる。 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。 芳香族性の概念について説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業 分子模型の利用	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
8	芳香族性の概念について説明できる。 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
9	ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。 基本的な酸塩基平衡について説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
10	ブレンステッド酸・塩基およびルイス酸・塩基を定義することができる。 アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
11	含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。 ブレンステッド酸・塩基およびルイス酸・塩基を定義することができる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
12	立体配座をエネルギー的視点から説明できる。 Newman 投影式を用いて立体配座の説明ができる。 エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。 直鎖化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。 シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。 シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル、エクアトリアル）を図示できる。（技能） 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業 分子模型の利用	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
13	置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。 シクロアルカンの立体的な歪を説明できる。 シクロヘキサンの立体配座、立体配置を説明できる。 環状化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業 分子模型の利用	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）

関連科目

本講義は有機化学 Ⅰ（１年後期），有機化学 II（２年前期），医薬品化学Ⅰ（２年後期）の基礎となる科目です。
従って、教科書はこれら３科目で共通のもの（「マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ」）を使用します。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人
2	HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用		丸善
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎の有機化学　―生命科学のために	深宮斉彦、本田計一、石田敦彦、太田伸二、大村尚、根平達夫	三共出版
2	生命系のための有機化学　基礎有機化学Ⅰ	斎藤勝裕	裳華房
3	有機化学１０００本ノック　【命名法編】	矢野将文	化学同人

評価の時期・方法・基準

定期試験(80 点)、課題・小テスト・観察記録（20 点）で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。
反転授業の実施に伴って、事前小テストや講義時間中の課題（グループワークを含む）を実施し、これを上記２０点の評価とする。
なお、再受験の学生は定期試験のみで評価を実施する。

学習能力適性試験の化学に関連する領域の結果に基づき学習能力に不安があると判断された学生は、化学の本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、化学特別講義（１コマ９０分、６コマ）を単位認定に関わる講義として開講するので、必ず出席すること。なお、化学特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

本講義で学ぶ化学の概念は薬学部で取り扱う化学系科目全般にかかる知識となる。一年後期、二年前期・後期に開講される有機化学Ⅰ・Ⅱおよび医薬品化学Ⅰにおいて、これらの知識は修得されたものとして進行するため、本講義は化学系科目としての重要度が高い。しっかりと取り組んで次につながる勉強とされたい。
授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。

担当者の研究室等

樽井　敦　（本講義担当：１号館３階　化学系薬学分野 薬化学研究室）
佐藤和之　（本講義担当：１号館６階　化学系薬学分野 医薬品化学研究室）
軽尾友紀子　（特別講義担当：１号館３階　化学系薬学分野 薬化学研究室）

備考、事前・事後学習課題

本授業は、原則反転授業を基本に実施する。
講義受講前にオンデマンド配信教材を視聴等で勉強し、動画等教材に付随する事前小テストや課題を実施する（90×13 回、第１回講義を除く）。
対面講義時間中に事後課題（グループワークを含む）を提示するのでこれに取り組むこと（90 分×13 回）。
事前事後の課題は評価の一部となるため、オンデマンド配信教材の事前学習は必須とする。
必要に応じて参考書を活用する事。

科目名	化学	科目名（英文）	Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	佐藤　和之.軽尾　友紀子.樽井　敦

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
C 薬学基礎
C1 物質の物理的性質
一般目標：物資の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
（1）物質の構造
一般目標；物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。
【① 化学結合】
1. 化学結合の様式について説明できる。
2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。
3. 共役や共鳴の概念を説明できる。
【④放射線と放射能】
1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。

C3 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（1）化学物質の基本的性質
一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。
【①基本事項】
1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。
2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。
3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。
4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。
5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。
7. 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル）の構造と性質を説明できる。
【②有機化合物の立体構造】
8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。
（2）有機化合物の基本骨格の構造と反応
一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本事項を修得する。
【①アルカン】
3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。
4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル、エクアトリアル）を図示できる。(技能)
5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。
【③芳香族化合物】
2. 芳香族性の概念を説明できる。
（3）官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本事項を修得する。
【⑦酸性度・塩基性度】
1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。
2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。
（5）無機化合物・錯体の構造と性質
一般目標：代表的な無機化合物・錯体（医薬品を含む）の構造、性質に関する基本的事項を修得する。
【①無機化合物・錯体】
1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。
2. 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。
3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。
4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	原子の構造、原子軌道、電子配置について説明できる。 原子軌道のエネルギー準位、電子のスピンとパウリの排他律、フントの法則を考慮して原子軌道に電子を充填できる。 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。 原子の構造と放射壊変について説明できる。 周期表に基づいて原子の諸性質（イオン化エネルギー、電気陰性度など）を説明できる。 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。 化学結合の様式について説明できる。 分子の極性および双極子モーメントについて概説できる。 分子間相互作用について説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
2	薬学領域で用いられる代表的化合物を慣用名で記述できる。 基本的な化合物を簡単な IUPAC 則に従い命名できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
3	薬学領域で用いられる代表的化合物を慣用名で記述できる。 基本的な化合物を簡単な IUPAC 則に従い命名できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
4	原子価結合法、分子軌道法を説明できる。 軌道の混成について説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
5	原子価結合法、分子軌道法を説明できる。 軌道の混成について説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業 分子模型の利用	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）

6	炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル）の構造と性質を説明できる。 非共有電子対、空軌道を分子軌道の視点から説明できる。 共役や共鳴の概念を説明できる。 原子価結合法、分子軌道法を説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業 分子模型の利用	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
7	共役や共鳴の概念を説明できる。 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。 芳香族性の概念について説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業 分子模型の利用	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
8	芳香族性の概念について説明できる。 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
9	ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。 基本的な酸塩基平衡について説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
10	ブレンステッド酸・塩基およびルイス酸・塩基を定義することができる。 アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
11	含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。 ブレンステッド酸・塩基およびルイス酸・塩基を定義することができる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
12	立体配座をエネルギー的視点から説明できる。 Newman 投影式を用いて立体配座の説明ができる。 エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。 直鎖化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。 シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。 シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル、エクアトリアル）を図示できる。（技能） 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業 分子模型の利用	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）
13	置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。 シクロアルカンの立体的な歪を説明できる。 シクロヘキサンの立体配座、立体配置を説明できる。 環状化合物の立体化学を分子模型を用いて説明できる。	講義（講義室） オンデマンド講義配信 反転授業 分子模型の利用	対面での定期試験（総括的評価）。 課題・小テスト・観察記録など（総括的評価）

関連科目

本講義は有機化学 Ⅰ（１年後期），有機化学 II（２年前期），医薬品化学Ⅰ（２年後期）の基礎となる科目です。
従って、教科書はこれら３科目で共通のもの（「マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ」）を使用します。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人
2	HGS 分子構造模型 C 型セット有機化学実習用		丸善
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎の有機化学　―生命科学のために	深宮斉彦、本田計一、石田敦彦、太田伸二、大村尚、根平達夫	三共出版
2	生命系のための有機化学　基礎有機化学Ⅰ	斎藤勝裕	裳華房
3	有機化学１０００本ノック　【命名法編】	矢野将文	化学同人

評価の時期・方法・基準

定期試験(80 点)、課題・小テスト・観察記録（20 点）で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。
反転授業の実施に伴って、事前小テストや講義時間中の課題（グループワークを含む）を実施し、これを上記２０点の評価とする。
なお、再受験の学生は定期試験のみで評価を実施する。

学習能力適性試験の化学に関連する領域の結果に基づき学習能力に不安があると判断された学生は、化学の本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、化学特別講義（１コマ９０分、６コマ）を単位認定に関わる講義として開講するので、必ず出席すること。なお、化学特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

本講義で学ぶ化学の概念は薬学部で取り扱う化学系科目全般にかかる知識となる。一年後期、二年前期・後期に開講される有機化学Ⅰ・Ⅱおよび医薬品化学Ⅰにおいて、これらの知識は修得されたものとして進行するため、本講義は化学系科目としての重要度が高い。しっかりと取り組んで次につながる勉強とされたい。
授業の進行、受講者の理解度に合わせて補講を行う場合がある。授業と同様に出席すること。

担当者の研究室等

樽井　敦　（本講義担当：１号館３階　化学系薬学分野 薬化学研究室）
佐藤和之　（本講義担当：１号館６階　化学系薬学分野 医薬品化学研究室）
軽尾友紀子　（特別講義担当：１号館３階　化学系薬学分野 薬化学研究室）

備考、事前・事後学習課題

本授業は、原則反転授業を基本に実施する。
講義受講前にオンデマンド配信教材を視聴等で勉強し、動画等教材に付随する事前小テストや課題を実施する（90×13 回、第１回講義を除く）。
対面講義時間中に事後課題（グループワークを含む）を提示するのでこれに取り組むこと（90 分×13 回）。
事前事後の課題は評価の一部となるため、オンデマンド配信教材の事前学習は必須とする。
必要に応じて参考書を活用する事。

科目名	物理学	科目名（英文）	Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	西田　健太朗.中谷　尊史

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
コース：薬学基礎
ユニット：C1 物質の物理的性質
　一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
(1)物質の構造
　一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。
(2)物質のエネルギーと平衡
　一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。

△本科目を習得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット
ユニット：C2 化学物質の分析
　一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。
（2）溶液中の化学平衡
　一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を習得する。
（4）機器を用いる分析法
　一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。
（6）臨床現場で用いる分析技術
　一般目標：臨床現場で用いる代表的な分析技術に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・物理量の基本単位の定義を説明できる。 ・SI 単位系について説明できる。 ・基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 ・有効数字の概念を説明できる。 ・物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 ・大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 ・有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	・平衡定数について説明できる。 ・酸・塩基平衡の概念について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	・光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	・光のスペクトルについて説明できる。 ・光のエネルギーについて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	・光の粒子性と波動性について概説できる。 ・電子の粒子性と波動性について概説できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	・酸化・還元について電子の授受を含めて説明できる。 ・電極電位（酸化還元電位）について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	・エネルギーの種々の形態（熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど）の相互変換について、例を挙げて説明できる。 ・エネルギーと仕事の関係について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	・ファンデルワールス力について説明できる。 ・静電相互作用について例を挙げて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	・双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。 ・分散力について例を挙げて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	・水素結合について例を挙げて説明できる。 ・電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。 ・疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
11	・ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	・気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	・エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

化学、生物学、物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ、薬品分析学、機器分析学Ⅰ、機器分析学Ⅱ、臨床分析学、基盤実習、フィジカルアセスメント実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Innovated 物理化学大義　－事象と理論の融合－	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
2			
3			

参考書	<table><tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr><tr><td>1</td><td>パザパ薬学計算演習</td><td>黒澤隆夫、豊田栄子</td><td>京都廣川書店</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
評価の時期・ 方法・基準	指定課題・小テスト（20%）及び講義終了後の定期試験（80%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。 また、上位年次学生で再受験科目となる学生は、定期試験（100%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。 指定課題で修学状況が不良であると判断された場合、別途追課題を課す場合がある。 【注意】 学習能力適性試験の物理学に関連する領域の結果に基づき学習能力に不安があると判断された学生は、物理学の本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、物理学特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）を開講するので必ず出席すること。なお、物理学特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	・出席は必須である。 ・本講義担当の西田 健太朗は、宮崎大学医学部附属病院等で病院薬剤師として 4 年間勤務した経験から、臨床の現場で生かせる物理学的項目について実践的な教育を行う。 ・特別講義担当の中谷 尊史は、製薬企業で新薬および後発医薬品の開発に 8 年間携わった実務経験者であり、それらの経験を活かして、企業の研究・開発業務に必要な物理学的項目について実践的な教育を行う。 ・この科目は、薬の物理的性質を理解するための基本事項（具体的には、薬物の濃度、化学構造の解析、薬物と体内タンパク質との相互作用、病院での超音波検査、化学物質の溶解性など）を理解するときに必要となる項目を扱う。 ・物理学は、その科目名から、「高校物理の延長線上にある科目」と勘違いされるが、正しくは、高校化学との関連が高い科目の一つである。 ・この科目を真摯に取り組まなければ、後期以降の薬学専門科目の履修が連鎖的に困難になることが予想される。 ・薬学に関する講義は、“理論の理解” と “知識の記憶” の積み重ねであるため、「日頃から学習し、講義で理解し、知識として定着している学生」 と 「試験直前の付け焼刃でしのぐ学生」 に二極化します。 1 年生前期からの取り組み方が、あなたの 6 年間の学習を “難無く過ごせるのか”、それとも、“試験の度にその場しのぎの繰り返しになるのか” の分岐点になることをぜひ知っておいてください。
担当者の 研究室等	西田 健太朗（本講義担当、1 号館 2 階　統合薬学）、中谷　尊史（特別講義担当、1 号館 4 階 統合薬学）
備考、 事前・事後 学習課題	★事前学習（予習）：講義予定項目に関して各自で調べることで、講義内容をイメージしておく。なお、自己学習を促すために指定課題を課す場合がある。(1 時間×13 回) ★復習：事前学習によるイメージと講義との相違を（講義内容、教科書などの）科学的裏づけを基に修正することで理解し、復習を繰り返すことで知識の定着を行う。なお、自己学習を促すために指定課題（自己学習問題）を課す。(1 時間×13 回) ★教科書に関する補足事項 『Innovated 物理化学大義　－事象と理論の融合－』は、1 年次後期及び 2 年次前期開講の物理化学 I、II の教科書としても使う。

科目名	物理学	科目名（英文）	Physics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	西田　健太朗.中谷　尊史

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
コース：薬学基礎
ユニット：C1 物質の物理的性質
　一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
(1)物質の構造
　一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。
(2)物質のエネルギーと平衡
　一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。

△本科目を習得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット
ユニット：C2 化学物質の分析
　一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。
（2）溶液中の化学平衡
　一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を習得する。
（4）機器を用いる分析法
　一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。
（6）臨床現場で用いる分析技術
　一般目標：臨床現場で用いる代表的な分析技術に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・物理量の基本単位の定義を説明できる。 ・SI 単位系について説明できる。 ・基本単位を組み合わせた組立単位を説明できる。 ・有効数字の概念を説明できる。 ・物理量にはスカラー量とベクトル量があることを説明できる。 ・大きな数や小さな数を SI 接頭語、べき、および対数を使い、的確に表すことができる。 ・有効数字の概念を説明し、有効数字を含む値の計算ができる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	・平衡定数について説明できる。 ・酸・塩基平衡の概念について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	・光、音、電磁波などが波であることを理解し、波の性質を表す物理量について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	・光のスペクトルについて説明できる。 ・光のエネルギーについて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	・光の粒子性と波動性について概説できる。 ・電子の粒子性と波動性について概説できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	・酸化・還元について電子の授受を含めて説明できる。 ・電極電位（酸化還元電位）について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	・エネルギーの種々の形態（熱エネルギー、化学エネルギー、電気エネルギーなど）の相互変換について、例を挙げて説明できる。 ・エネルギーと仕事の関係について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	・ファンデルワールス力について説明できる。 ・静電相互作用について例を挙げて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	・双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。 ・分散力について例を挙げて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	・水素結合について例を挙げて説明できる。 ・電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。 ・疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
11	・ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	・気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	・エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

化学、生物学、物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ、薬品分析学、機器分析学Ⅰ、機器分析学Ⅱ、臨床分析学、基盤実習、フィジカルアセスメント実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Innovated 物理化学大義　－事象と理論の融合－	青木宏光、長田俊治、橋本直文、三輪嘉尚	京都廣川書店
2			
3			

参考書	<table><tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr><tr><td>1</td><td>パザパ薬学計算演習</td><td>黒澤隆夫、豊田栄子</td><td>京都廣川書店</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
評価の時期・ 方法・基準	指定課題・小テスト（20%）及び講義終了後の定期試験（80%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。 また、上位年次学生で再受験科目となる学生は、定期試験（100%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。 指定課題で修学状況が不良であると判断された場合、別途追課題を課す場合がある。 【注意】 学習能力適性試験の物理学に関連する領域の結果に基づき学習能力に不安があると判断された学生は、物理学の本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、物理学特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）を開講するので必ず出席すること。なお、物理学特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	・出席は必須である。 ・本講義担当の西田 健太朗は、宮崎大学医学部附属病院等で病院薬剤師として 4 年間勤務した経験から、臨床の現場で生かせる物理学的項目について実践的な教育を行う。 ・特別講義担当の中谷 尊史は、製薬企業で新薬および後発医薬品の開発に 8 年間携わった実務経験者であり、それらの経験を活かして、企業の研究・開発業務に必要な物理学的項目について実践的な教育を行う。 ・この科目は、薬の物理的性質を理解するための基本事項（具体的には、薬物の濃度、化学構造の解析、薬物と体内タンパク質との相互作用、病院での超音波検査、化学物質の溶解性など）を理解するときに必要となる項目を扱う。 ・物理学は、その科目名から、「高校物理の延長線上にある科目」と勘違いされるが、正しくは、高校化学との関連が高い科目の一つである。 ・この科目を真摯に取り組まなければ、後期以降の薬学専門科目の履修が連鎖的に困難になることが予想される。 ・薬学に関する講義は、“理論の理解” と “知識の記憶” の積み重ねであるため、「日頃から学習し、講義で理解し、知識として定着している学生」 と 「試験直前の付け焼刃でしのぐ学生」 に二極化します。 1 年生前期からの取り組み方が、あなたの 6 年間の学習を “難無く過ごせるのか”、それとも、“試験の度にその場しのぎの繰り返しになるのか” の分岐点になることをぜひ知っておいてください。
担当者の 研究室等	西田 健太朗（本講義担当、1 号館 2 階　統合薬学）、中谷　尊史（特別講義担当、1 号館 4 階 統合薬学）
備考、 事前・事後 学習課題	★事前学習（予習）：講義予定項目に関して各自で調べることで、講義内容をイメージしておく。なお、自己学習を促すために指定課題を課す場合がある。(1 時間×13 回) ★復習：事前学習によるイメージと講義との相違を（講義内容、教科書などの）科学的裏づけを基に修正することで理解し、復習を繰り返すことで知識の定着を行う。なお、自己学習を促すために指定課題（自己学習問題）を課す。(1 時間×13 回) ★教科書に関する補足事項 『Innovated 物理化学大義　－事象と理論の融合－』は、1 年次後期及び 2 年次前期開講の物理化学 I、II の教科書としても使う。

科目名	生物学	科目名（英文）	Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	山口　太郎.曾根　知道

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
コース：C 薬学基礎
ユニット：C6 生命現象の基礎
　一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。
（2）生命現象を担う分子
一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C4 生体分子・医薬品の化学による理解
　一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的お よび医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。
（1）医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質
　一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。

△本科目を修得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット
ユニット：C6 生命現象の基礎
（1）細胞の構造と機能
一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。
（3）生命活動を担うタンパク質
一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。
（4）生命情報を担う遺伝子
一般目標：生命活動を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。
（5）生体エネルギーと生命活動を支える代謝系
一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。
ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	生物学導入講義 C4　(1)【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	C6（2）【① 脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6（1）【①細胞膜】、【②細胞小器官】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	C6（2）【③アミノ酸】 ・アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 △C6（5）【⑤その他の代謝系】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	C6（2）【④タンパク質】 ・タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。 △C6（3）【① タンパク質の構造と機能】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	C6（2）【④タンパク質】 ・タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。 【⑥ビタミン】 ・代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 ・代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 △C6（3）【③酵素】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	C6（2）【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6（5）【① 概論】、【②ATP の産生と糖質代謝】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	C6（2）【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6（5）【②ATP の産生と糖質代謝】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	C6（2）【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6（5）【②ATP の産生と糖質代謝】、【⑤その他の代謝系】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	C6（2）【① 脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6（5）【③脂質代謝】、【④飢餓状態と飽食状態】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	C6（2）【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

	△C6（4）【①概論】、【②遺伝情報を担う分子】 △C6（5）【⑤その他の代謝系】 △C7（1）【①遺伝】		
11	C6（2）【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。 △C6（4）【③遺伝子の複製】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	C6（2）【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。 △C6（4）【④転写・翻訳の過程と調節】 △C7（1）【①遺伝】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	C4 （1）【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

基盤演習 II（生物学），基盤実習、生化学，生理解剖学，細胞生物学、分子細胞生物学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第４版	和田　勝	羊土社
2	ベーシック生化学	畑山　巧	化学同人
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ニューステージ　新生物図表		浜島書店
2			
3			

評価の時期・方法・基準

観察記録（毎回実施する小テストへの取り組み：教員による観察、10%）、定期試験（90%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。なお、上位年次学生で再受験科目となる学生は、定期試験（100%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。

【連絡事項】
本講義に加え、特別講義を開講する（1 コマ 90 分、6 コマ）。学習能力適性試験の生物に関する領域の結果に基づいて、対象者を選定する。なお、対象者及び実施内容に関する詳細はポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

講義ノートの作成や小テストを通して、普段からの学習習慣を身につけ、講義内容の理解に努めてください。疑問をもったときには遠慮なく質問してください。

担当者の研究室等

曽根：1 号館 2 階（薬学教育学研究室）
山口：1 号館 6 階（薬理学研究室）

備考、事前・事後学習課題

★本科目を効果的に学習するために、自己学習（予習・演習課題：1 時間 x13 回、復習・演習課題：1 時間 x13 回）をしていることが必須となる。
また、基盤演習 II（生物学）との繋がりをもたせることも重要である。
演習課題：基盤演習 II（生物学）の自己学習用演習ノートの問題を解く
予習：教科書の該当する単元を読む
復習：講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする
★教科書・参考書について補足
ニューステージ　新生物図表
＊高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録　数研出版」等でもよい
＊1 年次前期開講の基盤演習Ⅱ（生物学）の参考書としても使える
基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第４版
＊1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う
ベーシック生化学
＊1 年次後期開講の生化学Ⅰの教科書としても使う

科目名	生物学	科目名（英文）	Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	山口　太郎.曾根　知道

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
コース：C 薬学基礎
ユニット：C6 生命現象の基礎
　一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。
（2）生命現象を担う分子
一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C4 生体分子・医薬品の化学による理解
　一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的お よび医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。
（1）医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質
　一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。

△本科目を修得することで、基礎的内容を学習することになる項目を含むユニット
ユニット：C6 生命現象の基礎
（1）細胞の構造と機能
一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。
（3）生命活動を担うタンパク質
一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。
（4）生命情報を担う遺伝子
一般目標：生命活動を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。
（5）生体エネルギーと生命活動を支える代謝系
一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。
ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	生物学導入講義 C4　(1)【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	C6（2）【① 脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6（1）【①細胞膜】、【②細胞小器官】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	C6（2）【③アミノ酸】 ・アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 △C6（5）【⑤その他の代謝系】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	C6（2）【④タンパク質】 ・タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。 △C6（3）【① タンパク質の構造と機能】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	C6（2）【④タンパク質】 ・タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。 【⑥ビタミン】 ・代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 ・代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 △C6（3）【③酵素】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	C6（2）【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6（5）【① 概論】、【②ATP の産生と糖質代謝】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	C6（2）【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6（5）【②ATP の産生と糖質代謝】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	C6（2）【②糖質】 ・代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 ・代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6（5）【②ATP の産生と糖質代謝】、【⑤その他の代謝系】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	C6（2）【① 脂質】 ・代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 △C6（5）【③脂質代謝】、【④飢餓状態と飽食状態】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	C6（2）【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

	△C6（4）【①概論】、【②遺伝情報を担う分子】 △C6（5）【⑤その他の代謝系】 △C7（1）【①遺伝】		
11	C6（2）【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。 △C6（4）【③遺伝子の複製】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	C6（2）【⑤ヌクレオチドと核酸】 ・ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。 △C6（4）【④転写・翻訳の過程と調節】 △C7（1）【①遺伝】	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	C4 （1）【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】 ・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。	講義（講義室） 自己学習	観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

基盤演習 II（生物学），基盤実習、生化学，生理解剖学，細胞生物学、分子細胞生物学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第４版	和田　勝	羊土社
2	ベーシック生化学	畑山　巧	化学同人
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ニューステージ　新生物図表		浜島書店
2			
3			

評価の時期・方法・基準

観察記録（毎回実施する小テストへの取り組み：教員による観察、10%）、定期試験（90%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。なお、上位年次学生で再受験科目となる学生は、定期試験（100%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。

【連絡事項】
本講義に加え、特別講義を開講する（1 コマ 90 分、6 コマ）。学習能力適性試験の生物に関する領域の結果に基づいて、対象者を選定する。なお、対象者及び実施内容に関する詳細はポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

講義ノートの作成や小テストを通して、普段からの学習習慣を身につけ、講義内容の理解に努めてください。疑問をもったときには遠慮なく質問してください。

担当者の研究室等

曽根：1 号館 2 階（薬学教育学研究室）
山口：1 号館 6 階（薬理学研究室）

備考、事前・事後学習課題

★本科目を効果的に学習するために、自己学習（予習・演習課題：1 時間 x13 回、復習・演習課題：1 時間 x13 回）をしていることが必須となる。
また、基盤演習 II（生物学）との繋がりをもたせることも重要である。
演習課題：基盤演習 II（生物学）の自己学習用演習ノートの問題を解く
予習：教科書の該当する単元を読む
復習：講義内容ならびに課題について、教科書・演習ノートで確認をする
★教科書・参考書について補足
ニューステージ　新生物図表
＊高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録　数研出版」等でもよい
＊1 年次前期開講の基盤演習Ⅱ（生物学）の参考書としても使える
基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第４版
＊1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う
ベーシック生化学
＊1 年次後期開講の生化学Ⅰの教科書としても使う

科目名	有機化学Ⅰ	科目名（英文）	Organic Chemistry Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	表　雅章.河合　健太郎.樽井　敦

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 基礎薬学 ユニット：C３ 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 （1）化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。 （2）有機化合物の基本骨格の構造と反応 一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。 （３）官能基の性質と反応 一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・基本的な有機反応（置換、付加、脱離）の特徴を理解し、分類できる。 ・反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。 ・アルカンの基本的な性質について説明できる。 ・アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能) ・基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	・構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。 ・キラリティーと光学活性の関係を概説できる。 ・エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 ・ラセミ体とメソ体について説明できる。 ・絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。(知識、技能) ・炭素—炭素二重結合の立体異性(cis, trans ならびにE,Z 異性）について説明できる。 ・フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能)	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	・代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 ・芳香族性の概念を説明できる。 ・芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 ・代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・官能基が及ぼす電子効果について概説できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	・代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 ・芳香族性の概念を説明できる。 ・芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 ・代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・官能基が及ぼす電子効果について概説できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	・代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 ・芳香族性の概念を説明できる。 ・芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

		・代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・官能基が及ぼす電子効果について概説できる。		
	10	・有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・求核置換反応の特徴について説明できる。 ・脱離反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	11	・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	12	・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	13	・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目	薬学における重要な基礎科目であり、化学、医薬品化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学などは特に関連が深い。
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ	J.McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳	東京化学同人
2	分子構造模型		丸善
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
2	ボルハルト・ショアー　現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人
3	薬系有機化学	安藤章、山口泰史	南江堂

評価の時期・方法・基準	中間試験（20 点）および定期末試験（80 点）、合計 100 点満点中 60 点以上で合格。なお、再受験の学生に対しては中間試験の得点を加味せず、定期末試験 100 点満点中 60 点以上で合格。 【注意】 前期専門科目（化学）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、有機化学Ⅰの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、有機化学Ⅰ特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）を開講するので、必ず出席すること。なお、有機化学Ⅰ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する
学生へのメッセージ	日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きを正しく書くことが理解に繋がります。 分子の形を立体的に把握するために分子構造模型を使いましょう。有機化学の理解が一層深まります。 （分子構造模型は 1 年前期に購入していると思います。　例）HGS 分子構造模型 C 型セット） 授業担当者の河合健太郎は、製薬企業で１７年間研究部門に所属し、創薬研究を行った。その経験をもとに、医薬品の化学構造や化学反応等に関する実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	表　雅章（本講義担当、1 号館 3 階　化学系薬学分野 薬化学研究室） 河合　健太郎（特別講義担当、1 号館 7 階　化学系薬学分野 医薬品化学研究室） 樽井　敦（特別義担当、1 号館 3 階　化学系薬学分野 薬化学研究室）
備考、事前・事後学習課題	・追加の演習等（2 コマ程度）を行う場合があるので必ず出席すること。 ・授業で行った内容を復習し、演習問題を再度解いておくこと（1 時間） ・次回の予習範囲（授業終了時に通知）を事前に読んでおくこと（1 時間） ・予習・復習内容について、学生同士でディスカッションを行い、理解の不十分なところを補完すること（1 時間）

科目名	有機化学Ⅰ	科目名（英文）	Organic Chemistry Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	表　雅章.河合　健太郎.樽井　敦

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 基礎薬学 ユニット：C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 （1）化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。 （2）有機化合物の基本骨格の構造と反応 一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。 （3）官能基の性質と反応 一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・基本的な有機反応（置換、付加、脱離）の特徴を理解し、分類できる。 ・反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。 ・アルカンの基本的な性質について説明できる。 ・アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能) ・基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	・構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。 ・キラリティーと光学活性の関係を概説できる。 ・エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 ・ラセミ体とメソ体について説明できる。 ・絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。(知識、技能) ・炭素—炭素二重結合の立体異性(cis, trans ならびにE,Z 異性）について説明できる。 ・フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能)	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	・代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 ・芳香族性の概念を説明できる。 ・芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 ・代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・官能基が及ぼす電子効果について概説できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	・代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 ・芳香族性の概念を説明できる。 ・芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。 ・代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・官能基が及ぼす電子効果について概説できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	・代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。 ・芳香族性の概念を説明できる。 ・芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

		・代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。 ・官能基が及ぼす電子効果について概説できる。		
	10	・有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・求核置換反応の特徴について説明できる。 ・脱離反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	11	・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	12	・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
	13	・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目	薬学における重要な基礎科目であり、化学、医薬品化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学などは特に関連が深い。
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ	J.McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳	東京化学同人
2	分子構造模型		丸善
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
2	ボルハルト・ショアー　現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人
3	薬系有機化学	安藤章、山口泰史	南江堂

評価の時期・方法・基準	中間試験（20 点）および定期末試験（80 点）、合計 100 点満点中 60 点以上で合格。なお、再受験の学生に対しては中間試験の得点を加味せず、定期末試験 100 点満点中 60 点以上で合格。 【注意】 前期専門科目（化学）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、有機化学Ⅰの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、有機化学Ⅰ特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）を開講するので、必ず出席すること。なお、有機化学Ⅰ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する
学生へのメッセージ	日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きを正しく書くことが理解に繋がります。 分子の形を立体的に把握するために分子構造模型を使いましょう。有機化学の理解が一層深まります。 （分子構造模型は 1 年前期に購入していると思います。　例）HGS 分子構造模型 C 型セット） 授業担当者の河合健太郎は、製薬企業で１７年間研究部門に所属し、創薬研究を行った。その経験をもとに、医薬品の化学構造や化学反応等に関する実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	表　雅章（本講義担当、1 号館 3 階　化学系薬学分野 薬化学研究室） 河合　健太郎（特別講義担当、1 号館 7 階　化学系薬学分野 医薬品化学研究室） 樽井　敦（特別義担当、1 号館 3 階　化学系薬学分野 薬化学研究室）
備考、事前・事後学習課題	・追加の演習等（2 コマ程度）を行う場合があるので必ず出席すること。 ・授業で行った内容を復習し、演習問題を再度解いておくこと（1 時間） ・次回の予習範囲（授業終了時に通知）を事前に読んでおくこと（1 時間） ・予習・復習内容について、学生同士でディスカッションを行い、理解の不十分なところを補完すること（1 時間）

科目名	有機化学Ⅱ	科目名（英文）	Organic Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	表　雅章.佐藤　和之.樽井　敦

コース・ユニット・一般目標

コース：C 基礎薬学
ユニット：C３ 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（1）化学物質の基本的性質
一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。
（2）有機化合物の基本骨格の構造と反応
一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。
（３）官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・基本的な有機反応（置換、付加、脱離）の特徴を理解し、分類できる。 ・反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。 ・アルカンの基本的な性質について説明できる。 ・アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能) ・基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能) ・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	・有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	・脱離反応の特徴について説明できる。 ・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	・脱離反応の特徴について説明できる。 ・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	・脱離反応の特徴について説明できる。 ・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	・アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・官能基が及ぼす電子効果について概説できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	・アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・官能基が及ぼす電子効果について概説できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
11	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

薬学における基礎科目であるが、化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学、医薬品化学などは特に関連が深い。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ	J.McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳	東京化学同人
2	分子構造模型		丸善
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
2	ボルハルトショアー　現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人
3	薬系有機化学	安藤章、山口泰史	南江堂

評価の時期・ 方法・基準	中間試験（20 点）および定期末試験（80 点）、合計 100 点満点中 60 点以上で合格。なお、再受験の学生に対しては中間試験の得点を加味せず、定期末試験 100 点満点中 60 点以上で合格。 【注意】 1 年次後期専門科目（有機化学Ⅰ）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、有機化学Ⅱの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、有機化学Ⅱ特別講義（１コマ９０分、７コマ）を単位認定に関わる講義として開講するので、必ず出席すること。なお、有機化学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きをしっかり書くことが理解に繋がります。 分子の形を立体的に把握するために分子構造模型を使いましょう。有機化学の理解が一層深まります。 （分子構造模型は 1 年前期に購入していると思います。　例）HGS 分子構造模型 C 型セット）
担当者の 研究室等	表　雅章（本講義担当、1 号館 3 階　化学系薬学分野 薬化学研究室） 佐藤和之（特別講義担当、1 号館 7 階　化学系薬学分野 医薬品化学研究室） 樽井　敦（特別講義担当、1 号館 3 階　化学系薬学分野 薬化学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	・追加の演習等（2 コマ程度）を行う場合があるので必ず出席すること。 ・授業で行った内容を復習し、演習問題を再度解いておくこと（1 時間） ・次回の予習範囲（授業終了時に通知）を事前に読んでおくこと（1 時間） ・予習・復習内容について、学生同士でディスカッションを行い、理解の不十分なところを補完すること（1 時間）

科目名	有機化学Ⅱ	科目名（英文）	Organic Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	表　雅章.佐藤　和之.樽井　敦

コース・ユニット・一般目標

コース：C 基礎薬学
ユニット：C３ 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（1）化学物質の基本的性質
一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。
（2）有機化合物の基本骨格の構造と反応
一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。
（３）官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・基本的な有機反応（置換、付加、脱離）の特徴を理解し、分類できる。 ・反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。 ・アルカンの基本的な性質について説明できる。 ・アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能) ・基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能) ・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	・有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	・求核置換反応の特徴について説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	・脱離反応の特徴について説明できる。 ・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	・脱離反応の特徴について説明できる。 ・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	・脱離反応の特徴について説明できる。 ・アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。 ・アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	・アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・官能基が及ぼす電子効果について概説できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	・アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・官能基が及ぼす電子効果について概説できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
11	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業にて実施	中間試験（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

薬学における基礎科目であるが、化学、物理化学、分析化学、機器分析学、天然物化学、生薬学、医薬品化学などは特に関連が深い。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ	J.McMurry 著、柴崎・岩澤・大和田・増野監訳	東京化学同人
2	分子構造模型		丸善
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ブルース有機化学	大船・他監訳	化学同人
2	ボルハルトショアー　現代有機化学	古賀・野依・村橋監訳	化学同人
3	薬系有機化学	安藤章、山口泰史	南江堂

評価の時期・ 方法・基準	中間試験（20 点）および定期末試験（80 点）、合計 100 点満点中 60 点以上で合格。なお、再受験の学生に対しては中間試験の得点を加味せず、定期末試験 100 点満点中 60 点以上で合格。 【注意】 1 年次後期専門科目（有機化学Ⅰ）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、有機化学Ⅱの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、有機化学Ⅱ特別講義（１コマ９０分、７コマ）を単位認定に関わる講義として開講するので、必ず出席すること。なお、有機化学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	日々の積み重ねが大事です。自分で鉛筆を使って正しい構造式、反応式、特に電子の動きをしっかり書くことが理解に繋がります。 分子の形を立体的に把握するために分子構造模型を使いましょう。有機化学の理解が一層深まります。 （分子構造模型は 1 年前期に購入していると思います。　例）HGS 分子構造模型 C 型セット）
担当者の 研究室等	表　雅章（本講義担当、1 号館 3 階　化学系薬学分野 薬化学研究室） 佐藤和之（特別講義担当、1 号館 7 階　化学系薬学分野 医薬品化学研究室） 樽井　敦（特別講義担当、1 号館 3 階　化学系薬学分野 薬化学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	・追加の演習等（2 コマ程度）を行う場合があるので必ず出席すること。 ・授業で行った内容を復習し、演習問題を再度解いておくこと（1 時間） ・次回の予習範囲（授業終了時に通知）を事前に読んでおくこと（1 時間） ・予習・復習内容について、学生同士でディスカッションを行い、理解の不十分なところを補完すること（1 時間）

科目名	物理化学Ⅰ	科目名（英文）	Physical Chemistry Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	西田　健太朗.久家　貴寿

コース・ユニット・一般目標

コース：薬学基礎
ユニット：C1 物質の物理的性質
一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
(2)物質のエネルギーと平衡　一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。
(3)物質の変化　一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	反応次数と速度定数について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	微分型速度式を積分型速度式に変換できる（知識）。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	代表的な複合反応（可逆反応、平行反応、連続反応など）の特徴について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	代表的な触媒反応（酸・塩基触媒反応、酵素反応など）について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 熱力学第一法則を説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	エンタルピーについて説明できる。 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	エントロピーについて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
11	熱力学第二法則について説明できる。 熱力学第三法則について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	ギブズエネルギーについて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

物理学、物理化学Ⅱ、基盤演習Ⅰ、基盤演習Ⅲ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Innovated物理化学大義－事象と理論の融合－第2版	青木宏光ほか	京都廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	パザパ薬学計算演習	黒澤隆夫、豊田栄子	京都廣川書店
2			
3			

評価の時期・方法・基準

取り組み状況（提出課題、web テスト、中間テストなど。20%）及び授業終了後の定期試験（80%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。
また、上位年次学生で再受験科目となる学生は、定期試験（100%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。
なお、小テスト及び指定課題で修学状況が不良であると判断された場合、別途再試験および追課題を実施する場合がある。

【注意】
前期専門科目（物理学）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、物理化学Ⅰ本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、物理化学Ⅰ特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）を開講するので、必ず出席すること。なお、物理化学Ⅰ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

物理化学Ⅰ及びⅡ（2 年次前期）は、上位年次に学習する物理薬剤学、薬物動態学などの基礎となる学問である。これら薬剤学系科目は薬学部でしか学習しない。物理化学Ⅰ及びⅡの講義を通して、しっかりと基礎を身につけることを期待する。
なお、一部で動画を活用した反転授業を実施する。

物理化学 Ⅰ 特別講義は、演習形式で行います。全力でサポートするので、「学びたい」という意思を持って参加してください。

担当者の 研究室等	西田 健太朗（本講義担当、1 号館 2 階　統合薬学研究室） 久家 貴寿（特別講義担当、1 号館 4 階　生体分子分析学研究室）、
備考、 事前・事後 学習課題	学習課題に関して、初回ガイダンスで説明する。 ★事前学習（予習）：講義予定項目に関して各自で調べることで、講義内容をイメージしておく。なお、自己学習を促すために指定課題を課す場合がある。（1 時間×13 回） ★復習：事前学習によるイメージと講義との相違を（講義内容、教科書などの）科学的裏づけを基に修正することで理解し、復習を繰り返すことで知識の定着を行う。なお、自己学習を促すために指定課題（自己学習問題）を課す。（1 時間×13 回）

科目名	物理化学Ⅰ	科目名（英文）	Physical Chemistry Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	西田　健太朗.久家　貴寿

コース・ユニット・一般目標

コース：薬学基礎
ユニット：C1 物質の物理的性質
一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
(2)物質のエネルギーと平衡　一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。
(3)物質の変化　一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	反応次数と速度定数について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	微分型速度式を積分型速度式に変換できる（知識）。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	代表的な複合反応（可逆反応、平行反応、連続反応など）の特徴について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	反応速度と温度との関係を説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	代表的な触媒反応（酸・塩基触媒反応、酵素反応など）について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	熱力学における系、外界、境界について説明できる。 熱力学第一法則を説明できる。 状態関数と経路関数の違いを説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	エンタルピーについて説明できる。 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	エントロピーについて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
11	熱力学第二法則について説明できる。 熱力学第三法則について説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	ギブズエネルギーについて説明できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。	講義室にて対面授業で実施。講義外学習を促すために自己学習問題を課す。	指定課題・小テスト（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

物理学、物理化学Ⅱ、基盤演習Ⅰ、基盤演習Ⅲ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Innovated物理化学大義－事象と理論の融合－第2版	青木宏光ほか	京都廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	パザパ薬学計算演習	黒澤隆夫、豊田栄子	京都廣川書店
2			
3			

評価の時期・方法・基準

取り組み状況（提出課題、web テスト、中間テストなど。20%）及び授業終了後の定期試験（80%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。
また、上位年次学生で再受験科目となる学生は、定期試験（100%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。
なお、小テスト及び指定課題で修学状況が不良であると判断された場合、別途再試験および追課題を実施する場合がある。

【注意】
前期専門科目（物理学）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、物理化学Ⅰ本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、物理化学Ⅰ特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）を開講するので、必ず出席すること。なお、物理化学Ⅰ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

物理化学Ⅰ及びⅡ（2 年次前期）は、上位年次に学習する物理薬剤学、薬物動態学などの基礎となる学問である。これら薬剤学系科目は薬学部でしか学習しない。物理化学Ⅰ及びⅡの講義を通して、しっかりと基礎を身につけることを期待する。
なお、一部で動画を活用した反転授業を実施する。

物理化学 Ⅰ 特別講義は、演習形式で行います。全力でサポートするので、「学びたい」という意思を持って参加してください。

担当者の 研究室等	西田 健太朗（本講義担当、1 号館 2 階　統合薬学研究室） 久家 貴寿（特別講義担当、1 号館 4 階　生体分子分析学研究室）、
備考、 事前・事後 学習課題	学習課題に関して、初回ガイダンスで説明する。 ★事前学習（予習）：講義予定項目に関して各自で調べることで、講義内容をイメージしておく。なお、自己学習を促すために指定課題を課す場合がある。（1 時間×13 回） ★復習：事前学習によるイメージと講義との相違を（講義内容、教科書などの）科学的裏づけを基に修正することで理解し、復習を繰り返すことで知識の定着を行う。なお、自己学習を促すために指定課題（自己学習問題）を課す。（1 時間×13 回）

科目名	物理化学Ⅱ	科目名（英文）	Physical Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片岡　誠.河合　健太郎

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：薬学基礎 ユニット１：C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 C1 (2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	状態図について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	相変化に伴う熱の移動について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	相変化に伴う熱の移動について説明できる。 相平衡と相律について説明できる 熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	相変化に伴う熱の移動について説明できる。 相平衡と相律について説明できる	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 活量と活量係数について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 希薄溶液の束一的性質について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。 熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。 共役反応の原理について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。 共役反応の原理について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。 イオン強度について説明できる。 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	物理学、物理化学Ⅰ、物理薬剤学、製剤学
教科書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / 物理化学大義ー事象と理論の融合ー / 青木宏光、三輪嘉尚 / 京都廣川書店 2 / / / 3 / / /
参考書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / / / 2 / / / 3 / / /
評価の時期・ 方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。 【注意】 1 年後期の専門科目（物理化学Ⅰ）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、物理化学Ⅱの本講義に加えて、物理化学Ⅱ特別講義(1 コマ 90 分、7 コマ)に必ず出席すること。なお、物理化学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、別途、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	物理学、基盤演習Ⅰ（物理・化学計算）、物理化学Ⅰを復習しておくと良い。 今後の科目（機器分析学 II、物理薬剤学、製剤学等）の基礎となる。 物理化学Ⅱ(本講義)では、様々な物理化学的現象が生じる理論やそのときの考え方について詳しく解説する。本科目の理解を深めるためには、物理化学現象を自らイメージし考えることが重要である。 授業担当者の河合健太郎は、製薬企業で１７年間研究部門に所属し、創薬研究を行った。その経験をもとに、医薬品の物理化学的性質に関する実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	片岡 誠（本講義担当、1 号館 4 階 薬剤学研究室） 河合 健太郎（特別講義担当、1 号館 7 階 医薬品化学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	常に図や数式を板書しながら説明するので、ノートの取り方を工夫してもらいたい。また多くの講義で物理化学Ⅰで学習したギブズエネルギー(エンタルピー、エントロピー等含む)が出てくるので、しっかり復習しておくこと。 なお反転授業を行う場合は、前週にその内容について説明する。 講義前の予習（教科書を読む 1 時間×13 回)、復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回）

科目名	物理化学Ⅱ	科目名（英文）	Physical Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片岡　誠.河合　健太郎

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：薬学基礎 ユニット１：C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 C1 (2) 物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	状態図について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	相変化に伴う熱の移動について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	相変化に伴う熱の移動について説明できる。 相平衡と相律について説明できる 熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	相変化に伴う熱の移動について説明できる。 相平衡と相律について説明できる	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 活量と活量係数について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 希薄溶液の束一的性質について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。 熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。 共役反応の原理について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。 共役反応の原理について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。 イオン強度について説明できる。 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	物理学、物理化学Ⅰ、物理薬剤学、製剤学
教科書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / 物理化学大義ー事象と理論の融合ー / 青木宏光、三輪嘉尚 / 京都廣川書店 2 / / / 3 / / /
参考書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / / / 2 / / / 3 / / /
評価の時期・ 方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。 【注意】 1 年後期の専門科目（物理化学Ⅰ）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、物理化学Ⅱの本講義に加えて、物理化学Ⅱ特別講義(1 コマ 90 分、7 コマ)に必ず出席すること。なお、物理化学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、別途、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	物理学、基盤演習Ⅰ（物理・化学計算）、物理化学Ⅰを復習しておくと良い。 今後の科目（機器分析学 II、物理薬剤学、製剤学等）の基礎となる。 物理化学Ⅱ(本講義)では、様々な物理化学的現象が生じる理論やそのときの考え方について詳しく解説する。本科目の理解を深めるためには、物理化学現象を自らイメージし考えることが重要である。 授業担当者の河合健太郎は、製薬企業で１７年間研究部門に所属し、創薬研究を行った。その経験をもとに、医薬品の物理化学的性質に関する実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	片岡 誠（本講義担当、1 号館 4 階 薬剤学研究室） 河合 健太郎（特別講義担当、1 号館 7 階 医薬品化学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	常に図や数式を板書しながら説明するので、ノートの取り方を工夫してもらいたい。また多くの講義で物理化学Ⅰで学習したギブズエネルギー(エンタルピー、エントロピー等含む)が出てくるので、しっかり復習しておくこと。 なお反転授業を行う場合は、前週にその内容について説明する。 講義前の予習（教科書を読む 1 時間×13 回)、復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回）

科目名	薬品分析学	科目名（英文）	Analytical Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	久家　貴寿.谷口　将済

コース・ユニット・一般目標

コース：C 薬学基礎
ユニット：C2 化学物質の分析
一般目標：化学物質(医薬品を含む)を適切に分析できるようになるために、物質の定性、 定量に関する基本的事項を修得する。
(1)分析の基礎
一般目標：化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。
(2)溶液中の化学平衡
一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。
(3)化学物質の定性分析・定量分析
一般目標：化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C2（1）【①分析の基本】 ・分析に用いる器具を正しく使用できる。（知識） ・測定値を適切に取り扱うことができる。（知識） ・分析法のバリデーションについて説明できる。 C2（2）【① 酸・塩基平衡】 ・酸・塩基平衡の概念について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
2	C2（2）【① 酸・塩基平衡】 ・pH および解離定数について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
3	C2（2）【① 酸・塩基平衡】 ・緩衝作用や緩衝液について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
4	C2（2）【②各種の化学平衡】 ・錯体・キレート生成平衡について説明できる。 ・沈殿平衡について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
5	C2（2）【②各種の化学平衡】 ・酸化還元平衡について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
6	C2（2）【②各種の化学平衡】 ・分配平衡について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
7	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・中和滴定（非水滴定を含む）の原理、操作法を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
8	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・中和滴定（非水滴定を含む）の応用例を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
9	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
10	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
11	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
12	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。（知識） ・日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。 ・日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
13	C2（3）【① 定性分析】 ・代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。 ・日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）

関連科目

物理学、機器分析学 I、機器分析学 II、臨床分析学、基盤演習 I、基盤演習 III、基盤演習基盤実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	物理系薬学 II 化学物質の分析（スタンダード薬学シリーズ II-2）	日本薬学会編	東京化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。

【注意】
前期専門科目（物理学）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、薬品分析学本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、薬品分析学特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）を開講するので、必ず出席すること。なお、薬品分析学特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

☆ 講義では要点を説明します。深く理解し、到達目標にたどり着くためには、講義前・後に各自で教科書を熟読することが必須です。

☆ 国家試験において、薬品分析学の範囲からは、計算問題が多く出題されます。計算問題を解けるようになるためには、反復して練習問題に取り組まなくてはなりません。毎回の講義で提示する理解度確認問題に必ず取り組んでください。

	☆ 薬学部学生の大半は薬品分析学を苦手としています。本科目は、相当に努力しない限り修得することができません。全力でサポートするので全力で学習してください。 ☆薬品分析学特別講義について 前期専門科目 物理学の成績と、薬品分析学の成績には相関関係があります。物理学を苦手とする学生が薬品分析学を修得するためには、特別なサポートが必要と考えます。物理学の成績を基準にサポート対象学生を指定するので、対象者は少人数制の特別講義に必ず参加してください。
担当者の 研究室等	久家（本講義担当）：1 号館 4 階、生体分子分析学研究室 谷口（特別講義担当）：1 号館 4 階、生体分子分析学研究室
備考、 事前・事後 学習課題	講義の予習と復習に取り組んでください。 予習：教科書を読む（1 時間×13 回） 復習：教科書を読み、練習問題に取り組む（1 時間×13 回）

科目名	薬品分析学	科目名（英文）	Analytical Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	久家　貴寿.谷口　将済

コース・ユニット・一般目標

コース：C 薬学基礎
ユニット：C2 化学物質の分析
一般目標：化学物質(医薬品を含む)を適切に分析できるようになるために、物質の定性、 定量に関する基本的事項を修得する。
(1)分析の基礎
一般目標：化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。
(2)溶液中の化学平衡
一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。
(3)化学物質の定性分析・定量分析
一般目標：化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C2（1）【①分析の基本】 ・分析に用いる器具を正しく使用できる。（知識） ・測定値を適切に取り扱うことができる。（知識） ・分析法のバリデーションについて説明できる。 C2（2）【① 酸・塩基平衡】 ・酸・塩基平衡の概念について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
2	C2（2）【① 酸・塩基平衡】 ・pH および解離定数について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
3	C2（2）【① 酸・塩基平衡】 ・緩衝作用や緩衝液について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
4	C2（2）【②各種の化学平衡】 ・錯体・キレート生成平衡について説明できる。 ・沈殿平衡について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
5	C2（2）【②各種の化学平衡】 ・酸化還元平衡について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
6	C2（2）【②各種の化学平衡】 ・分配平衡について説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
7	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・中和滴定（非水滴定を含む）の原理、操作法を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
8	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・中和滴定（非水滴定を含む）の応用例を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
9	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
10	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
11	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
12	C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析）】 ・日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。（知識） ・日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。 ・日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）
13	C2（3）【① 定性分析】 ・代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。 ・日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。	講義を受け、理解度確認問題に取り組む。	定期試験（総括的評価）

関連科目

物理学、機器分析学 I、機器分析学 II、臨床分析学、基盤演習 I、基盤演習 III、基盤演習基盤実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	物理系薬学 II 化学物質の分析（スタンダード薬学シリーズ II-2）	日本薬学会編	東京化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。

【注意】
前期専門科目（物理学）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、薬品分析学本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、薬品分析学特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）を開講するので、必ず出席すること。なお、薬品分析学特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

☆ 講義では要点を説明します。深く理解し、到達目標にたどり着くためには、講義前・後に各自で教科書を熟読することが必須です。

☆ 国家試験において、薬品分析学の範囲からは、計算問題が多く出題されます。計算問題を解けるようになるためには、反復して練習問題に取り組まなくてはなりません。毎回の講義で提示する理解度確認問題に必ず取り組んでください。

	☆ 薬学部学生の大半は薬品分析学を苦手としています。本科目は、相当に努力しない限り修得することができません。全力でサポートするので全力で学習してください。 ☆薬品分析学特別講義について 前期専門科目 物理学の成績と、薬品分析学の成績には相関関係があります。物理学を苦手とする学生が薬品分析学を修得するためには、特別なサポートが必要と考えます。物理学の成績を基準にサポート対象学生を指定するので、対象者は少人数制の特別講義に必ず参加してください。
担当者の 研究室等	久家（本講義担当）：1 号館 4 階、生体分子分析学研究室 谷口（特別講義担当）：1 号館 4 階、生体分子分析学研究室
備考、 事前・事後 学習課題	講義の予習と復習に取り組んでください。 予習：教科書を読む（1 時間×13 回） 復習：教科書を読み、練習問題に取り組む（1 時間×13 回）

科目名	臨床分析学	科目名（英文）	Clinical Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	山岸　伸行

コース・ユニット・一般目標

C　薬学基礎
C2　化学物質の分析
一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

（5）分離分析法
分離分析法に関する基本的事項を修得する。

【②電気泳動法】
電気泳動法の原理および応用例を説明できる。

（6）臨床現場で用いる分析技術
臨床現場で用いる分析技術に関する基本的事項を修得する。

【① 分析の準備】
1. 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。
2. 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。

【②分析技術】
1. 臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。
2. 免疫化学的測定法の原理を説明できる。
3. 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。
4. 代表的なドライケミストリーについて概説できる。
5. 代表的な画像診断技術（X 線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。

E1　薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
(1) 薬の作用
医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内にお ける作用に関する基本的事項を修得する。

【③日本薬局方】
日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・導入講義（医療における臨床分析学の重要性） ・臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。	動講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	・分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。 ・臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	・免疫化学的測定法の原理を説明できる。	動講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	・免疫化学的測定法の原理を説明できる。 ・日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	・酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	・酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。 ・代表的なドライケミストリーについて概説できる。	動画配信型オンライン授業（リアル講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	・電気泳動法の原理および応用例を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	・電気泳動法の原理および応用例を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更が

		布	ある場合、別途、連絡する。
9	・代表的な遺伝子分析について概説できる。 ・薬学領域で繁用されるその他の分析技術（バイオイメージング、マイクロチップなど）に ついて概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	・代表的な画像診断技術（X 線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	・代表的な画像診断技術（X 線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	・代表的な画像診断技術（X 線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	・代表的な画像診断技術（X 線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	薬品分析学、機器分析学Ⅰ、機器分析学Ⅱ、放射線生物学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	アップデート薬学機器分析学	轟木堅一郎、明楽一己／編集	廣川書店
2	新　放射化学・放射性医薬品学	佐治英郎　他／編	南江堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	臨床分析学のサブノート　第２版	安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店
2	スタンダード薬学シリーズ２　物理系薬学Ⅱ化学物質の分析	日本薬学会編	東京化学同人
3			

評価の時期・方法・基準	対面による定期試験（総括的評価）。 定期試験の結果（８０点）および各講義後に提出した課題（２０点）により評価する。１００点満点中６０点以上で合格。再受験者には teams で課題について内容・提出方法を連絡するので、提出すること。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
学生へのメッセージ	事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。 授業内容に関する質問は、学内メールでも受け付けます。
担当者の研究室等	1 号館 4 階(生体分子分析学研究室)
備考、事前・事後学習課題	・事前に学習項目に対応する教科書や参考書の該当箇所を熟読した上で講義に臨むこと（各回 1 時間） ・授業終了時に示す課題について取り組むともに、講義内容に関する教科書の該当箇所を再読し、ノートを作成すること。（各回 1 時間）

科目名	臨床分析学	科目名（英文）	Clinical Analysis
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	山岸　伸行

コース・ユニット・一般目標

C　薬学基礎
C2　化学物質の分析
一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

（5）分離分析法
分離分析法に関する基本的事項を修得する。

【②電気泳動法】
電気泳動法の原理および応用例を説明できる。

（6）臨床現場で用いる分析技術
臨床現場で用いる分析技術に関する基本的事項を修得する。

【① 分析の準備】
1. 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。
2. 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。

【②分析技術】
1. 臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。
2. 免疫化学的測定法の原理を説明できる。
3. 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。
4. 代表的なドライケミストリーについて概説できる。
5. 代表的な画像診断技術（X 線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。

E1　薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
(1) 薬の作用
医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内にお ける作用に関する基本的事項を修得する。

【③日本薬局方】
日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・導入講義（医療における臨床分析学の重要性） ・臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。	動講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	・分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。 ・臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	・免疫化学的測定法の原理を説明できる。	動講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	・免疫化学的測定法の原理を説明できる。 ・日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	・酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	・酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。 ・代表的なドライケミストリーについて概説できる。	動画配信型オンライン授業（リアル講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	・電気泳動法の原理および応用例を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	・電気泳動法の原理および応用例を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更が

		布	ある場合、別途、連絡する。
9	・代表的な遺伝子分析について概説できる。 ・薬学領域で繁用されるその他の分析技術（バイオイメージング、マイクロチップなど）に ついて概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	・代表的な画像診断技術（X 線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	・代表的な画像診断技術（X 線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	・代表的な画像診断技術（X 線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	・代表的な画像診断技術（X 線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	薬品分析学、機器分析学Ⅰ、機器分析学Ⅱ、放射線生物学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	アップデート薬学機器分析学	轟木堅一郎、明楽一己／編集	廣川書店
2	新　放射化学・放射性医薬品学	佐治英郎　他／編	南江堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	臨床分析学のサブノート　第２版	安井裕之、吉川豊／著	京都廣川書店
2	スタンダード薬学シリーズ２　物理系薬学Ⅱ化学物質の分析	日本薬学会編	東京化学同人
3			

評価の時期・方法・基準	対面による定期試験（総括的評価）。 定期試験の結果（８０点）および各講義後に提出した課題（２０点）により評価する。１００点満点中６０点以上で合格。再受験者には teams で課題について内容・提出方法を連絡するので、提出すること。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
学生へのメッセージ	事前に教材をアップロードしますので、しっかり事前学習して下さい。 授業内容に関する質問は、学内メールでも受け付けます。
担当者の研究室等	1 号館 4 階(生体分子分析学研究室)
備考、事前・事後学習課題	・事前に学習項目に対応する教科書や参考書の該当箇所を熟読した上で講義に臨むこと（各回 1 時間） ・授業終了時に示す課題について取り組むともに、講義内容に関する教科書の該当箇所を再読し、ノートを作成すること。（各回 1 時間）

科目名	機器分析学Ⅰ	科目名（英文）	Instrumental Analysis Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	中谷　尊史

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：Ｃ薬学基礎 Ｃ２化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 ユニット（４）機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。【①分光分析法】 Ｃ３化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 ユニット（１）化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応の分類・過程、立体構造などに関する基本的事項を修得する。【②有機化合物の立体構造】 ユニット（４）化学物質の構造決定 一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴（NMR）、赤外吸収（IR）、質量分析（MS）による構造決定法の基本事項を修得する。【②赤外吸収】知識・技能のうち知識を修得する。 C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 ユニット（１）物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本事項を修得する。【③原子・分子の挙動】
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。 講義内容：電磁波と機器分析法について（電磁波とは：復習）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
2	分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法の原理について（なぜ分子は紫外・可視光線を吸収するのか） ②分子構造と吸収スペクトルについて（どのような分子が紫外・可視光線を吸収するのか） ③紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析への応用（本測定法でなにができるのか）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
3	紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①日本薬局方収載の紫外可視吸光度測定法による医薬品の定性・定量分析法について。 ②紫外可視吸光度測定法の応用について（２成分以上の分別定量法など）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
4	分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①蛍光光度法の原理と蛍光物質の化学構造について（なぜ分子が蛍光を発するのか。どのような分子が蛍光を発するのか） ②蛍光光度法の利用法について（本測定法でなにができるのか）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
5	分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 講義内容：①IR スペクトル測定法の原理について（分子振動とスペクトル。なぜ分子は赤外線を吸収するのか） ②IR スペクトルについて（ＩＲスペクトルによって何が解るのか）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
6	赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。（知識） 講義内容：IR スペクトルの解析法について（IR スペクトルによる化学構造解析）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
7	IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる（知識）。 ラマンスペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。 講義内容：①IR スペクトルの解析法について ②ラマンスペクトルの原理と利用法について（ラマンスペクトルと IR スペクトルは相補的、表裏一体）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
8	光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 講義内容：①屈折率測定法の原理と利用法について（光は、異なる媒質を通るとき（たとえば空気→水）、なぜ屈折するのか。本測定法でなにができるのか） ②有機化合物の立体化学（復習）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：旋光度測定法の原理と利用法について（光は、光	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

		学活性体の溶液を通るとき、なぜ回転するのか)		
	10	光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①旋光度測定法の原理と利用法について（本測定法でなにができるのか) ②旋光分散・円二色性測定法の原理と利用法について（本測定法でなにができるのか)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：原子吸光光度法の原理と利用法について（なぜ原子が光を吸収するのか)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①ICP 発光分光分析法の原理と利用法について（なぜ原子が発光するのか) ②フレーム分析法の原理と利用法について ③ICP 質量分析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	光の散乱および干渉について説明できる。 結晶構造と回折現象について概説できる。 X 線結晶解析の原理および応用例を概説できる。 粉末Ｘ線回折測定法の原理と利用法について概説できる。 講義内容：X 線回折測定法の原理と利用について（Ｘ線回折とは。本測定法でなにができるのか)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目	物理化学，有機化学，分析化学，機器分析学Ⅱ
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	アップデート薬学機器分析学	轟木堅一郎、明樂一己 編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機器分析のてびき	泉美治ら監修	化学同人
2	物理化学大義	青木博光，三輪嘉尚	京都廣川書店
3	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	柴崎正勝ら監訳	東京化学同人

評価の時期・ 方法・基準	定期試験(100%)　で評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。 再受験の学生も同様に評価する。
学生への メッセージ	医薬品の分析をはじめとする薬剤師の業務や薬学分野の研究において、機器分析学の知識は不可欠です。紫外可視吸光度測定法や赤外吸収スペクトル測定法など、たくさんの機器分析法がありますが、それら分析法の原理のほとんどが、“物質に電磁波を照射して起こる現象を観測する”というもので、意外と単純です。基本事項をしっかり学習しましょう。 講義ではたくさん“数式”が出てきますが、逃げずに“数式”を理解することが本科目修得への近道です。
担当者の 研究室等	1 号館 4 階　中谷講師室
備考、 事前・事後 学習課題	予習（教科書を読む。1 時間×13 回)、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。２時間×13 回)、講義終了時に配布する演習プリントでの自己学習（1 時間×13 回) 本講義担当者は、製薬企業で新薬および後発医薬品の開発に 8 年間携わった実務経験者であり、それらの経験を活かして、企業の研究・開発業務に必要な項目について実践的な教育を行う。

科目名	機器分析学Ⅰ	科目名（英文）	Instrumental Analysis Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	中谷　尊史

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：Ｃ薬学基礎 Ｃ２化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 ユニット（４）機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。【①分光分析法】 Ｃ３化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 ユニット（１）化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応の分類・過程、立体構造などに関する基本的事項を修得する。【②有機化合物の立体構造】 ユニット（４）化学物質の構造決定 一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴（NMR）、赤外吸収（IR）、質量分析（MS）による構造決定法の基本事項を修得する。【②赤外吸収】知識・技能のうち知識を修得する。 C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 ユニット（１）物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本事項を修得する。【③原子・分子の挙動】

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。 講義内容：電磁波と機器分析法について（電磁波とは：復習）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
2	分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①紫外可視吸光度測定法の原理について（なぜ分子は紫外・可視光線を吸収するのか） ②分子構造と吸収スペクトルについて（どのような分子が紫外・可視光線を吸収するのか） ③紫外可視吸光度測定法による定性・定量分析への応用（本測定法でなにができるのか）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
3	紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①日本薬局方収載の紫外可視吸光度測定法による医薬品の定性・定量分析法について。 ②紫外可視吸光度測定法の応用について（２成分以上の分別定量法など）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
4	分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①蛍光光度法の原理と蛍光物質の化学構造について（なぜ分子が蛍光を発するのか。どのような分子が蛍光を発するのか） ②蛍光光度法の利用法について（本測定法でなにができるのか）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
5	分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 講義内容：①IR スペクトル測定法の原理について（分子振動とスペクトル。なぜ分子は赤外線を吸収するのか） ②IR スペクトルについて（ＩＲスペクトルによって何が解るのか）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
6	赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 IR スペクトルより得られる情報を概説できる。 IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。（知識） 講義内容：IR スペクトルの解析法について（IR スペクトルによる化学構造解析）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
7	IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる（知識）。 ラマンスペクトルの原理と、生体分子の解析への応用例について説明できる。 講義内容：①IR スペクトルの解析法について ②ラマンスペクトルの原理と利用法について（ラマンスペクトルと IR スペクトルは相補的、表裏一体）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
8	光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 講義内容：①屈折率測定法の原理と利用法について（光は、異なる媒質を通るとき（たとえば空気→水）、なぜ屈折するのか。本測定法でなにができるのか） ②有機化合物の立体化学（復習）	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：旋光度測定法の原理と利用法について（光は、光	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

		学活性体の溶液を通るとき、なぜ回転するのか)		
	10	光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①旋光度測定法の原理と利用法について（本測定法でなにができるのか) ②旋光分散・円二色性測定法の原理と利用法について（本測定法でなにができるのか)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	11	分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：原子吸光光度法の原理と利用法について（なぜ原子が光を吸収するのか)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	12	原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 講義内容：①ICP 発光分光分析法の原理と利用法について（なぜ原子が発光するのか) ②フレーム分析法の原理と利用法について ③ICP 質量分析法について	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
	13	光の散乱および干渉について説明できる。 結晶構造と回折現象について概説できる。 X 線結晶解析の原理および応用例を概説できる。 粉末Ｘ線回折測定法の原理と利用法について概説できる。 講義内容：X 線回折測定法の原理と利用について（Ｘ線回折とは。本測定法でなにができるのか)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目	物理化学，有機化学，分析化学，機器分析学Ⅱ
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	アップデート薬学機器分析学	轟木堅一郎、明樂一己 編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機器分析のてびき	泉美治ら監修	化学同人
2	物理化学大義	青木博光，三輪嘉尚	京都廣川書店
3	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	柴崎正勝ら監訳	東京化学同人

評価の時期・ 方法・基準	定期試験(100%)　で評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。 再受験の学生も同様に評価する。
学生への メッセージ	医薬品の分析をはじめとする薬剤師の業務や薬学分野の研究において、機器分析学の知識は不可欠です。紫外可視吸光度測定法や赤外吸収スペクトル測定法など、たくさんの機器分析法がありますが、それら分析法の原理のほとんどが、“物質に電磁波を照射して起こる現象を観測する”というもので、意外と単純です。基本事項をしっかり学習しましょう。 講義ではたくさん“数式”が出てきますが、逃げずに“数式”を理解することが本科目修得への近道です。
担当者の 研究室等	1 号館 4 階　中谷講師室
備考、 事前・事後 学習課題	予習（教科書を読む。1 時間×13 回)、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。２時間×13 回)、講義終了時に配布する演習プリントでの自己学習（1 時間×13 回) 本講義担当者は、製薬企業で新薬および後発医薬品の開発に 8 年間携わった実務経験者であり、それらの経験を活かして、企業の研究・開発業務に必要な項目について実践的な教育を行う。

科目名	機器分析学Ⅱ	科目名（英文）	Instrumental Analysis II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	中谷　尊史

コース・ユニット・一般目標

C 薬学基礎
C2：　化学物質の分析
一般目標：　化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。
（4）　機器を用いる分析法
一般目標：　機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。
　②　核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法
　③　質量分析法
　④　熱分析
（5）　分離分析法
一般目標：　分離分析法に関する基本的事項を修得する。
　①　クロマトグラフィー

C3：　化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（4）　化学物質の構造決定
一般目標：　代表的な機器分析としての核磁気共鳴（NMR）、赤外吸収（IR）、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。
　①　核磁気共鳴（NMR）
　③　質量分析

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
2	薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
3	ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
4	質量分析法の原理および応用例を説明できる。 ピークの種類（基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
5	マススペクトルより得られる情報を概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
6	測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能) 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
7	核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
8	有機化合物の代表的なプロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	1H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂（カップリング）する基本的な分裂様式を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	1H NMR の積分値の意味を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
11	1H および 13C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
12	代表的な化合物の部分構造を 1H NMR から決定できる。(技能)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
13	熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目

物理化学，有機化学，分析化学，機器分析学Ⅰ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	アップデート薬学機器分析学	轟木堅一郎、明樂一己 編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	有機化合物のスペクトル解析入門	L.M ハートウッドら	化学同人
2	これならわかるマススペクトロメトリー	志田保夫ら	化学同人
3	有機化合物のスペクトルによる同定法－MS,IR,NMR の併用－	SILVERSTEIN ら	東京化学同人

評価の時期・方法・基準

定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。再受験者も同様に評価する。

学生へのメッセージ

本科目では物質（特に有機化合物）の分離分析・構造決定を中心に講義を行います。医療従事者のうち、物質の分離・分析・構造決定に関わる知識・能力を持つのは薬剤師のみです。ぜひ本科目で学ぶ知識・技能を習得してください。
核磁気共鳴スペクトルや質量分析法は馴染みにくいかもしれません。しかし基本事項をしっかり学習すれば、測定原理の理解や構造決定への応用も、意外に簡単です！
本講義担当者は、製薬企業で新薬および後発医薬品の開発に 8 年間携わった実務経験者であり、それらの経験を活かして、企業の研究・開発業務に必要な項目について実践的な教育を行う。

担当者の研究室等

1 号館 4 階 中谷講師室

備考、事前・事後

予習（教科書を読む。1 時間×13 回）、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。２時間×13 回）、講義終了時に配布する演習プリントなどでの自己学習（1 時間×13 回）

学習課題	

科目名	機器分析学Ⅱ	科目名（英文）	Instrumental Analysis II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	中谷　尊史

コース・ユニット・一般目標

C 薬学基礎
C2：　化学物質の分析
一般目標：　化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。
（4）　機器を用いる分析法
一般目標：　機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。
　②　核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法
　③　質量分析法
　④　熱分析
（5）　分離分析法
一般目標：　分離分析法に関する基本的事項を修得する。
　①　クロマトグラフィー

C3：　化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（4）　化学物質の構造決定
一般目標：　代表的な機器分析としての核磁気共鳴（NMR）、赤外吸収（IR）、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。
　①　核磁気共鳴（NMR）
　③　質量分析

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
2	薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
3	ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
4	質量分析法の原理および応用例を説明できる。 ピークの種類（基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク）を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
5	マススペクトルより得られる情報を概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
6	測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能) 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
7	核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
8	有機化合物の代表的なプロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
9	1H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂（カップリング）する基本的な分裂様式を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
10	1H NMR の積分値の意味を説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
11	1H および 13C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
12	代表的な化合物の部分構造を 1H NMR から決定できる。(技能)	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）
13	熱重量測定法の原理を説明できる。 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。	講義（講義室）	定期試験（総括的評価）

関連科目

物理化学，有機化学，分析化学，機器分析学Ⅰ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	アップデート薬学機器分析学	轟木堅一郎、明樂一己 編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	有機化合物のスペクトル解析入門	L.M ハートウッドら	化学同人
2	これならわかるマススペクトロメトリー	志田保夫ら	化学同人
3	有機化合物のスペクトルによる同定法－MS,IR,NMR の併用－	SILVERSTEIN ら	東京化学同人

評価の時期・方法・基準

定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。再受験者も同様に評価する。

学生へのメッセージ

本科目では物質（特に有機化合物）の分離分析・構造決定を中心に講義を行います。医療従事者のうち、物質の分離・分析・構造決定に関わる知識・能力を持つのは薬剤師のみです。ぜひ本科目で学ぶ知識・技能を習得してください。
核磁気共鳴スペクトルや質量分析法は馴染みにくいかもしれません。しかし基本事項をしっかり学習すれば、測定原理の理解や構造決定への応用も、意外に簡単です！
本講義担当者は、製薬企業で新薬および後発医薬品の開発に 8 年間携わった実務経験者であり、それらの経験を活かして、企業の研究・開発業務に必要な項目について実践的な教育を行う。

担当者の研究室等

1 号館 4 階 中谷講師室

備考、事前・事後

予習（教科書を読む。1 時間×13 回）、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。２時間×13 回）、講義終了時に配布する演習プリントなどでの自己学習（1 時間×13 回）

学習課題	

科目名	生薬学	科目名（英文）	Pharmacognosy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	矢部　武士

コース・ユニット・一般目標

コース：　薬学基礎
ユニット：　Ｃ５　自然が生み出す薬物
GIO：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用等に関する基本的事項を修得する。
（1）薬になる動植鉱物
GIO：基原、性状、含有成分、品質評価に関する基本的事項を修得する。
【①薬用植物】
1. 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。
2. 代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。(知識、技能)
3. 植物の主な内部形態について説明できる。
4. 法律によって取り扱いが規制されている植物(ケシ、アサ)の特徴を説明できる。
【②生薬の基原】
1. 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原植物、薬用部 位を説明できる。
【③生薬の用途】
1. 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来)の薬効、成分、用途などを 説明できる。
2. 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。
【④生薬の同定と品質評価】
1. 生薬の同定と品質評価法について概説できる。
2. 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 3. 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)
4. 代表的な生薬の確認試験を説明できる。
5. 代表的な生薬の純度試験を説明できる。

（２）薬の宝庫としての天然物
GIO:医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類･整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。
【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】
1. 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。
2. 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。
3. 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。
4. テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。
5. アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	【生薬の同定と品質評価】日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 【薬用植物】植物の主な内部形態について説明できる	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
2	【薬用植物】代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。 【薬用植物】代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。(知識のみ)	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
3	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を 説明できる。 【生薬の用途】日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
4	【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
5	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
6	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
7	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
8	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
9	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。

10	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
11	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
12	【薬用植物】法律によって取り扱いが規制されている植物（ケシ、アサ）の特徴を説明できる。 【生薬の用途】副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
13	【生薬の同定と品質評価】生薬の同定と品質評価法について概説できる。 【生薬の同定と品質評価】日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 【生薬の同定と品質評価】代表的な生薬の確認試験を説明できる。 【生薬の同定と品質評価】代表的な生薬の純度試験を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。

関連科目	漢方処方学、天然物化学、天然薬用資源学、化学系薬学実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新生薬学（第２版）	奥田拓男編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬用植物学　改訂　第７版	木村孟淳ら編	南江堂
2	第１７改正日本薬局方解説書	日本公定書協会編	廣川書店
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生へのメッセージ	授業担当者の矢部武士は、北里研究所東洋医学総合研究所（現北里大学東洋医学総合研究所）、及び北里大学生命科学研究所（現大村智記念研究所）に 21 年間勤務し、生薬や漢方薬の薬理研究に重視した経験から、伝統薬としての側面だけでなく EBM に基づいたより科学的な観点からの教育を行う。
担当者の研究室等	１号館４階（複合薬物学作用学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義には指定教科書、配布プリントを用意して下さい。 同時期（４月、５月）に行われる化学系薬学実習（生薬学・天然物化学）における鑑定試験で学習する内容も試験範囲に含めますので、しっかりと学習してください。 講義前の予習（教科書、プリントを読む 1 時間 x13 回）、復習（ノートをまとめる 1 時間 X13 回）、鑑定試験予習（２時間 x 10）

科目名	生薬学	科目名（英文）	Pharmacognosy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	矢部　武士

コース・ユニット・一般目標

コース：　薬学基礎
ユニット：　Ｃ５　自然が生み出す薬物
GIO：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用等に関する基本的事項を修得する。
（1）薬になる動植鉱物
GIO：基原、性状、含有成分、品質評価に関する基本的事項を修得する。
【①薬用植物】
1. 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。
2. 代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。(知識、技能)
3. 植物の主な内部形態について説明できる。
4. 法律によって取り扱いが規制されている植物(ケシ、アサ)の特徴を説明できる。
【②生薬の基原】
1. 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原植物、薬用部 位を説明できる。
【③生薬の用途】
1. 日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来)の薬効、成分、用途などを 説明できる。
2. 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。
【④生薬の同定と品質評価】
1. 生薬の同定と品質評価法について概説できる。
2. 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 3. 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)
4. 代表的な生薬の確認試験を説明できる。
5. 代表的な生薬の純度試験を説明できる。

（２）薬の宝庫としての天然物
GIO:医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類･整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。
【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】
1. 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。
2. 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。
3. 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。
4. テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。
5. アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	【生薬の同定と品質評価】日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 【薬用植物】植物の主な内部形態について説明できる	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
2	【薬用植物】代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。 【薬用植物】代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。(知識のみ)	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
3	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を 説明できる。 【生薬の用途】日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
4	【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
5	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
6	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
7	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
8	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
9	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。

10	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
11	【生薬の基原】日本薬局方収載の代表的な生薬(植物、動物、藻類、菌類由来)を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。 【生薬由来の生物活性物質の構造と作用】脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
12	【薬用植物】法律によって取り扱いが規制されている植物（ケシ、アサ）の特徴を説明できる。 【生薬の用途】副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。
13	【生薬の同定と品質評価】生薬の同定と品質評価法について概説できる。 【生薬の同定と品質評価】日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。 【生薬の同定と品質評価】代表的な生薬の確認試験を説明できる。 【生薬の同定と品質評価】代表的な生薬の純度試験を説明できる。	講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評価）。

関連科目	漢方処方学、天然物化学、天然薬用資源学、化学系薬学実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新生薬学（第２版）	奥田拓男編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬用植物学　改訂　第７版	木村孟淳ら編	南江堂
2	第１７改正日本薬局方解説書	日本公定書協会編	廣川書店
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生へのメッセージ	授業担当者の矢部武士は、北里研究所東洋医学総合研究所（現北里大学東洋医学総合研究所）、及び北里大学生命科学研究所（現大村智記念研究所）に 21 年間勤務し、生薬や漢方薬の薬理研究に重視した経験から、伝統薬としての側面だけでなく EBM に基づいたより科学的な観点からの教育を行う。
担当者の研究室等	１号館４階（複合薬物学作用学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義には指定教科書、配布プリントを用意して下さい。 同時期（４月、５月）に行われる化学系薬学実習（生薬学・天然物化学）における鑑定試験で学習する内容も試験範囲に含めますので、しっかりと学習してください。 講義前の予習（教科書、プリントを読む 1 時間 x13 回）、復習（ノートをまとめる 1 時間 X13 回）、鑑定試験予習（２時間 x 10）

科目名	天然物化学	科目名（英文）	Natural Product Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	荒木　良太

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：Ｃ薬学基礎 C5 自然が生み出す薬物 一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生理活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。 ユニット（２）薬の宝庫としての天然物 一般目標：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】【④天然生物活性物質の利用】 C３化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応の分類・過程、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 ユニット（１）化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応の分類・過程、立体構造などに関する基本的事項を修得する。【②有機化合物の立体構造】 ユニット（2）有機化合物の基本骨格の構造と反応 一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。【①アルカン】

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 C5-(2)-③-1 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識) C5-(2)-④-3 農薬や香粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
2	C5-(2)-①-2 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C3-(1)-②-5 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる（知識）。 C3-(1)-②-7 フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる知識を修得する。 C3-(2)-①-4 シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル、エクアトリアル）を図示できる知識を修得する。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
3	C5-(2)-①-2 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C3-(1)-②-5 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる（知識）。 C3-(1)-②-7 フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる知識を修得する。 C3-(2)-①-4 シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル、エクアトリアル）を図示できる知識を修得する。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
4	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
5	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
6	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
7	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。

	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。		
8	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
9	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
10	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
11	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
12	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
13	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。

関連科目	有機化学，生化学，機器分析学，生薬学，機器分析学Ⅱ，天然薬用資源学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	資源天然物化学	秋久俊博ら著	協立出版
2			
3			

評価の時期・方法・基準	確認試験と定期試験の結果に基づき評価する。100 点満点（確認試験 20 点＋定期試験 80 点）中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
学生への メッセージ	多くの薬は天然物に含まれる化合物であったり、その化合物を元にして創られてきました。本科目では教科書には載っていないような雑学も含め、薬に関係する天然物について説明し、薬学の面白さをわかってもらいたいと思っています。
担当者の 研究室等	1 号館 4 階 複合薬物解析学研究室
備考、 事前・事後	予習（配布 PDF を読む。1 時間×13 回）。復習（ノートをまとめる。配布 PDF を読む。2 時間×13 回）。講義終了後に Moodle 上で問題に取り組み自己学習する（1 時間×13 回）。Moodle の問題に関するフィードバックは、Moodle 上もしくは翌講義内で行う。

学習課題	

科目名	天然物化学	科目名（英文）	Natural Product Chemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	荒木　良太

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：Ｃ薬学基礎 C5 自然が生み出す薬物 一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生理活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。 ユニット（２）薬の宝庫としての天然物 一般目標：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】【④天然生物活性物質の利用】 C３化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応の分類・過程、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 ユニット（１）化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応の分類・過程、立体構造などに関する基本的事項を修得する。【②有機化合物の立体構造】 ユニット（2）有機化合物の基本骨格の構造と反応 一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。【①アルカン】

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 C5-(2)-③-1 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識) C5-(2)-④-3 農薬や香粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
2	C5-(2)-①-2 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C3-(1)-②-5 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる（知識）。 C3-(1)-②-7 フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる知識を修得する。 C3-(2)-①-4 シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル、エクアトリアル）を図示できる知識を修得する。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
3	C5-(2)-①-2 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C3-(1)-②-5 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる（知識）。 C3-(1)-②-7 フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる知識を修得する。 C3-(2)-①-4 シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル、エクアトリアル）を図示できる知識を修得する。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
4	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
5	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
6	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
7	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。

	C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。		
8	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
9	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
10	C5-(2)- ①-1 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。 C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
11	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
12	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。
13	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）。

関連科目	有機化学，生化学，機器分析学，生薬学，機器分析学Ⅱ，天然薬用資源学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	資源天然物化学	秋久俊博ら著	協立出版
2			
3			

評価の時期・方法・基準	確認試験と定期試験の結果に基づき評価する。100 点満点（確認試験 20 点＋定期試験 80 点）中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
学生への メッセージ	多くの薬は天然物に含まれる化合物であったり、その化合物を元にして創られてきました。本科目では教科書には載っていないような雑学も含め、薬に関係する天然物について説明し、薬学の面白さをわかってもらいたいと思っています。
担当者の 研究室等	1 号館 4 階 複合薬物解析学研究室
備考、 事前・事後	予習（配布 PDF を読む。1 時間×13 回）。復習（ノートをまとめる。配布 PDF を読む。2 時間×13 回）。講義終了後に Moodle 上で問題に取り組み自己学習する（1 時間×13 回）。Moodle の問題に関するフィードバックは、Moodle 上もしくは翌講義内で行う。

学習課題	

科目名	医薬品化学Ⅰ	科目名（英文）	Medicinal Chemistry Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐藤　和之

コース・ユニット・一般目標

コース：C 薬学基礎
ユニット：C３ 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（３）官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。
【①概説】
【④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】
【⑤アミン】

ユニット：C４ 生体分子・医薬品の化学による理解
一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。
（１）医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質
一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。
【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】
【②生体内で機能する小分子】

（２）生体反応の化学による理解
一般目標：医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。
【①生体内で機能するリン、硫黄化合物】
【④生体内で起こる有機反応】

（３）医薬品の化学構造と性質、作用
一般目標：医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。
【③医薬品のコンポーネント】
【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。 ・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	・フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。 ・スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	・カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	・カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	・カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	・医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。 ・医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。 ・医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。 ・医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

	明できる。		
11	・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。 ・医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	・リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール、ジスルフィド、チオエステルなど）の構造と化学的性質を説明できる。 ・リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール、ジスルフィド、チオエステルなど）の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	・代表的な生体分子（脂肪酸、コレステロールなど）の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。 ・異物代謝の反応（発がん性物質の代謝的活性化など）を有機化学の観点から説明できる。 ・代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

化学、有機化学Ⅰ、有機化学Ⅱ、医薬品化学Ⅱ、生物学、生化学Ⅰ、薬理学Ⅰ、物理・化学系薬学演習など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著、柴崎正勝ら監訳	東京化学同人
2	化学系薬学Ⅱ 生体分子・医薬品の化学による理解（スタンダード薬学シリーズⅡ-3）	日本薬学会編	東京化学同人
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ブルース　有機化学（上）、（下）	P. Y. Bruice 著　富岡清ら監訳	化学同人
2	ボルハルト・ショアー 現代有機化学（上）、（下）	K. P. C. Vollhardt, N. E. Schore 著、野依良治ら監訳	化学同人
3	生命系の基礎有機化学	赤路健一、福田常彦著	化学同人

評価の時期・方法・基準

小テスト・観察記録（20%）、および対面による定期試験（80%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。
なお、再受験の学生は定期試験 100%で評価する。

学生へのメッセージ

医薬品の生体内反応や酵素反応を有機化学的な知識の観点から理解し、説明できるようになることを目標とします。これらの能力は、全医療職の中で薬剤師が独占的に獲得できる大きな武器になりえます。

担当者の研究室等

１号館６階 化学系薬学分野

備考、事前・事後学習課題

本科目では反転講義を取り入れるため、必ず事前にアップロードする講義動画を視聴し、講義に臨むこと（90 分×13）。また、既修得範囲（事前の講義動画と毎回の講義内容、およびこれまでの化学・有機化学の知識）の振り返りを入念に行うこと。また、講義のみでは理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90 分×13）。

科目名	医薬品化学Ⅰ	科目名（英文）	Medicinal Chemistry Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐藤　和之

コース・ユニット・一般目標

コース：C 薬学基礎
ユニット：C３ 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（３）官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。
【①概説】
【④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】
【⑤アミン】

ユニット：C４ 生体分子・医薬品の化学による理解
一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。
（１）医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質
一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。
【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】
【②生体内で機能する小分子】

（２）生体反応の化学による理解
一般目標：医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。
【①生体内で機能するリン、硫黄化合物】
【④生体内で起こる有機反応】

（３）医薬品の化学構造と性質、作用
一般目標：医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。
【③医薬品のコンポーネント】
【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。 ・アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。 ・カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	・フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。 ・スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	・カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	・カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	・カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	・アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	・医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。 ・医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。 ・医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。 ・医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

	明できる。		
11	・代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。 ・医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	・リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール、ジスルフィド、チオエステルなど）の構造と化学的性質を説明できる。 ・リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール、ジスルフィド、チオエステルなど）の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	・代表的な生体分子（脂肪酸、コレステロールなど）の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。 ・異物代謝の反応（発がん性物質の代謝的活性化など）を有機化学の観点から説明できる。 ・代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。	対面授業および Teams での小テストで実施（事前にアップロードする講義動画の視聴が必須）。	小テスト・観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

化学、有機化学Ⅰ、有機化学Ⅱ、医薬品化学Ⅱ、生物学、生化学Ⅰ、薬理学Ⅰ、物理・化学系薬学演習など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学 生体反応へのアプローチ	J. McMurry 著、柴崎正勝ら監訳	東京化学同人
2	化学系薬学Ⅱ 生体分子・医薬品の化学による理解（スタンダード薬学シリーズⅡ-3）	日本薬学会編	東京化学同人
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ブルース　有機化学（上）、（下）	P. Y. Bruice 著　富岡清ら監訳	化学同人
2	ボルハルト・ショアー 現代有機化学（上）、（下）	K. P. C. Vollhardt, N. E. Schore 著、野依良治ら監訳	化学同人
3	生命系の基礎有機化学	赤路健一、福田常彦著	化学同人

評価の時期・方法・基準

小テスト・観察記録（20%）、および対面による定期試験（80%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。
なお、再受験の学生は定期試験 100%で評価する。

学生へのメッセージ

医薬品の生体内反応や酵素反応を有機化学的な知識の観点から理解し、説明できるようになることを目標とします。これらの能力は、全医療職の中で薬剤師が独占的に獲得できる大きな武器になりえます。

担当者の研究室等

１号館６階 化学系薬学分野

備考、事前・事後学習課題

本科目では反転講義を取り入れるため、必ず事前にアップロードする講義動画を視聴し、講義に臨むこと（90 分×13）。また、既修得範囲（事前の講義動画と毎回の講義内容、およびこれまでの化学・有機化学の知識）の振り返りを入念に行うこと。また、講義のみでは理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90 分×13）。

科目名	医薬品化学Ⅱ	科目名（英文）	Medicinal Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	河合　健太郎

コース・ユニット・一般目標

C3 化学物質の性質と反応

化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。

(5) 無機化合物・錯体の構造と性質

代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。

【①無機化合物・錯体】

5. 医薬品として用いられる代表的な無機化合物、および錯体を列挙できる。

C4 生体分子・医薬品の化学による理解

医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。

(2) 生体反応の化学による理解

医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。

【②酵素阻害剤と作用様式】

1. 不可逆的酵素阻害薬の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できる。
2. 基質アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。
3. 遷移状態アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。

【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】

1. 代表的な受容体のアゴニスト（作用薬、作動薬、刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬、遮断薬）との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。
2. 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。

(3) 医薬品の化学構造と性質、作用

医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。

【①医薬品と生体分子の相互作用】

1. 医薬品と生体分子との相互作用を化学的な観点（結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など）から説明できる。

【②医薬品の化学構造に基づく性質】

1. 医薬品の構造からその物理化学的性質（酸性、塩基性、疎水性、親水性など）を説明できる。
2. プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。

【③医薬品のコンポーネント】

1. 代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できる。
2. バイオアイソスター（生物学的等価体）について、代表的な例を挙げて概説できる。

【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】

1. ヌクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
4. キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
5. β-ラクタム構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
6. ペプチドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。

【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】

1. カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
2. アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
3. ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
4. ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
5. オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。

【⑥DNA に作用する医薬品の構造と性質】

1. DNA と結合する医薬品（アルキル化剤、シスプラチン類）を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できる。
2. DNA にインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。
3. DNA 鎖を切断する医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。

【⑦イオンチャネルに作用する医薬品の構造と性質】

1. イオンチャネルに作用する医薬品の代表的な基本構造（ジヒドロピリジンなど）の特徴を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
2	医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
3	医薬品の構造と相互作用の関係について具体例を挙げて説明できる。 生物学的等価性（バイオアイソスター）の意義について概説できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
4	交感神経系、副交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
5	中枢神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
6	医薬品の化学構造と物理化学的性質、薬物動態との関係が概説できる。薬物動態を考慮した医薬品の化学構造（プロドラッグなど）が説明できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
7	核内受容体に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
8	生活習慣病（糖尿病や脂質異常症など）に関連する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる（１）。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
9	生活習慣病（高血圧症など）に関連する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる（２）。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
10	抗菌薬に関連する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）

	11	抗ウイルス薬に関連する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
	12	抗がん剤に関連する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
	13	代表的な医薬品のコア構造（ファーマコフォア）を指摘し、分類できる。 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）

関連科目	化学、有機化学、物理化学、薬理学、薬物治療学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	化学系薬学 II　生体分子・医薬品の化学による理解	日本薬学会編	東京化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学－生体反応へのアプローチ	J. McMurry	東京化学同人
2	医薬品構造化学　薬の構造と薬理作用の関係を紐解く	前川智弘	京都廣川書店
3			

評価の時期・ 方法・基準	反転授業や講義中に行う演習問題（20%）、定期試験（80%）で評価する。 ただし、再受験の学生は定期試験（100%）で評価する。100 点満点中、60 点以上で合格。
学生への メッセージ	医薬品化学は、化学のほか薬理学や薬物動態学などと深い関係にある。これらの関連科目との繋がりを意識して学習すること。 授業担当者の河合健太郎は、製薬企業で１７年間研究部門に所属し、医薬品候補化合物の合成とコンピュータを利用したドラッグデザインに関する研究（創薬研究）を行った。その経験をもとに、医薬品の化学構造と生物活性、薬物動態等との関係（構造活性相関など）に関する実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	医薬品化学研究室（1 号館 7 階）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習として、既に学修した物理・化学・生物の領域から本講義の到達目標に関連ある部分を復習しておくこと。また、Teams へ登録した予習用の動画を確認すること。(90 分×13 回)。また、復習として、講義で取り扱った医薬品および関連領域にある医薬品の薬理作用、薬物動態的特徴を構造式と関連させて理解できるように、類似医薬品についても考察を加えておくこと（90 分×13 回)。

科目名	医薬品化学Ⅱ	科目名（英文）	Medicinal Chemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	河合　健太郎

コース・ユニット・一般目標

C3 化学物質の性質と反応

化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。

(5) 無機化合物・錯体の構造と性質

代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。

【①無機化合物・錯体】

5. 医薬品として用いられる代表的な無機化合物、および錯体を列挙できる。

C4 生体分子・医薬品の化学による理解

医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。

(2) 生体反応の化学による理解

医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。

【②酵素阻害剤と作用様式】

1. 不可逆的酵素阻害薬の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できる。
2. 基質アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。
3. 遷移状態アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。

【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】

1. 代表的な受容体のアゴニスト（作用薬、作動薬、刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬、遮断薬）との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。
2. 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。

(3) 医薬品の化学構造と性質、作用

医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。

【①医薬品と生体分子の相互作用】

1. 医薬品と生体分子との相互作用を化学的な観点（結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など）から説明できる。

【②医薬品の化学構造に基づく性質】

1. 医薬品の構造からその物理化学的性質（酸性、塩基性、疎水性、親水性など）を説明できる。
2. プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。

【③医薬品のコンポーネント】

1. 代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できる。
2. バイオアイソスター（生物学的等価体）について、代表的な例を挙げて概説できる。

【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】

1. ヌクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
4. キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
5. β-ラクタム構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
6. ペプチドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。

【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】

1. カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
2. アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
3. ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
4. ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
5. オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。

【⑥DNA に作用する医薬品の構造と性質】

1. DNA と結合する医薬品（アルキル化剤、シスプラチン類）を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できる。
2. DNA にインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。
3. DNA 鎖を切断する医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。

【⑦イオンチャネルに作用する医薬品の構造と性質】

1. イオンチャネルに作用する医薬品の代表的な基本構造（ジヒドロピリジンなど）の特徴を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	医薬品と標的生体分子の相互作用を、具体例を挙げて立体化学的観点から説明できる。	講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
2	医薬品に含まれる代表的な官能基を、その性質によって分類し、医薬品の効果と結びつけて説明できる。 立体異性体と生物活性の関係について具体例を挙げて説明できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
3	医薬品の構造と相互作用の関係について具体例を挙げて説明できる。 生物学的等価性（バイオアイソスター）の意義について概説できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
4	交感神経系、副交感神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
5	中枢神経系に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
6	医薬品の化学構造と物理化学的性質、薬物動態との関係が概説できる。薬物動態を考慮した医薬品の化学構造（プロドラッグなど）が説明できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
7	核内受容体に作用する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
8	生活習慣病（糖尿病や脂質異常症など）に関連する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる（１）。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
9	生活習慣病（高血圧症など）に関連する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる（２）。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
10	抗菌薬に関連する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）

	11	抗ウイルス薬に関連する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
	12	抗がん剤に関連する医薬品を列挙し、それらの化学構造を比較できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）
	13	代表的な医薬品のコア構造（ファーマコフォア）を指摘し、分類できる。 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子を列挙できる。	反転授業・講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習（形成的評価）

関連科目	化学、有機化学、物理化学、薬理学、薬物治療学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	化学系薬学 II　生体分子・医薬品の化学による理解	日本薬学会編	東京化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学－生体反応へのアプローチ	J. McMurry	東京化学同人
2	医薬品構造化学　薬の構造と薬理作用の関係を紐解く	前川智弘	京都廣川書店
3			

評価の時期・ 方法・基準	反転授業や講義中に行う演習問題（20%）、定期試験（80%）で評価する。 ただし、再受験の学生は定期試験（100%）で評価する。100 点満点中、60 点以上で合格。
学生への メッセージ	医薬品化学は、化学のほか薬理学や薬物動態学などと深い関係にある。これらの関連科目との繋がりを意識して学習すること。 授業担当者の河合健太郎は、製薬企業で１７年間研究部門に所属し、医薬品候補化合物の合成とコンピュータを利用したドラッグデザインに関する研究（創薬研究）を行った。その経験をもとに、医薬品の化学構造と生物活性、薬物動態等との関係（構造活性相関など）に関する実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	医薬品化学研究室（1 号館 7 階）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習として、既に学修した物理・化学・生物の領域から本講義の到達目標に関連ある部分を復習しておくこと。また、Teams へ登録した予習用の動画を確認すること。(90 分×13 回)。また、復習として、講義で取り扱った医薬品および関連領域にある医薬品の薬理作用、薬物動態的特徴を構造式と関連させて理解できるように、類似医薬品についても考察を加えておくこと（90 分×13 回)。

科目名	生化学Ⅰ	科目名（英文）	Biochemistry Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	伊藤　潔.桒名　利津子

コース・ユニット・一般目標

コース：Ｃ薬学基礎

ユニット：C4　生体分子・医薬品の化学による理解
一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を習得する。

（1）医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質
一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。
【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】
【②生体内で機能する小分子】

ユニット：C6　生命現象の基礎
一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。

（3）生命活動を担うタンパク質
一般目標：生命活動を担うタンパク質のうち、酵素の構造、性質、機能に関する基本的事項を修得する。
【③酵素】

（5）生体エネルギーと生命活動を支える代謝系
一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク 質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。
【① 概論】【②ATP の産生と糖質代謝】【③脂質代謝】【④飢餓状態と飽食状態】【⑤その他の代謝系】

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・ エネルギー代謝の概要を説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 9 章・代謝：p113-121 を中心に、前期生物学で学習した内容等を含めて講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
2	・ 医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 1 章・タンパク質：p13-26 及び第 6 章・核酸：p67-78 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
3	・ 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 7 章・酵素触媒：p79-99 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
4	・ 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。 ・ 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能を化学的に説明できる。 ・ 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 7 章・酵素触媒：p79-99 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
5	・ 代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。 ・ 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 7 章・酵素触媒：p79-99 及び第 8 章・ビタミン：p100-112 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
6	・ 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 2 章・糖質：p27-38 及び第 10 章・糖質の代謝：p123-136 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
7	・ ペントースリン酸回路について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 2 章・糖質：p27-38 及び第 10 章・糖質の代謝：p123-136 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
8	・ クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 12 章・クエン酸サイクル：p149-159 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
9	・ 電子伝達系（酸化的リン酸化）と ATP 合成酵素について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 13 章・電子伝達系と酸化的リン酸化：p161-172 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）

10	・ グリコーゲンの代謝について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 11 章・グリコーゲン代謝と糖新生：p137-148 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
11	・ 糖新生について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 11 章・グリコーゲン代謝と糖新生：p137-148（特に p143-148）及び第 10 章・糖質の代謝：p123-136（特に p125-130）を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
12	・ 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 3 章・脂質：p39-47 及び第 15 章・脂質代謝：p185-206（特に p189-197）を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
13	・ アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝（尿素回路など）について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 16 章・アミノ酸代謝：p207-228（特に p207-214、p221-222）を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）

関連科目

生物学、細胞生物学、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱなど

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ベーシック生化学	畑山巧　編著	化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	生物系薬学　Ⅰ．生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人
2	マクマリー生物有機化学　生化学編　原書８版	菅原二三男・倉持幸二 監訳	丸善出版
3	ストライヤー基礎生化学　第４版	入村達郎　他訳	東京化学同人

評価の時期・方法・基準

観察記録（ほぼ毎回の講義終了後に設定する小テストおよび不定期の課題への取り組み：教員による観察、２０％）、定期試験（８０％）で評価する（１００点満点中６０点以上で合格。）。再受験者も同様に評価する。再受験者については、Web 上のオンラインツールでの小テストおよび課題についてポータルあるいは Teams で内容・提出方法等を連絡し、それらへの取り組み状況によって観察記録とする。100 点満点中 60 点以上で合格とする。

【注意】
前期専門科目（生物学）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生化学Ⅰの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、生化学Ⅰ特別講義に必ず出席すること。生化学Ⅰ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

一年次の生物系科目として、前期の「生物学」、後期の「生化学Ⅰ」と「細胞生物学」は互いにリンクしています。この３つを総合的に学習することで、生化学の基礎をきっちり身につけて下さい。代謝系は、覚えることが多いばかりでなく、それぞれが密接に関係しています。まずは、物質代謝、エネルギー代謝の基本である糖代謝をマスターしましょう。最初は理解できなくても構わないので、教科書のまとまった範囲（数ページだけでなく数十から数百ページ）をくり返し通読することを勧めます。また、グルコースやアミノ酸をはじめとして多くの生体物質の構造と名前を覚える必要があるので、授業中に構造式を描いてもらう機会が少なからずあります。必ず手を動かして描く練習を積んでください。ピルビン酸、クエン酸、オキサロ酢酸などはもちろんですが、解糖系とクエン酸回路の中間代謝物の名称と構造式、および酵素名などは早い段階ですべて暗記してください。生化学に限りませんが、科目専用の学習ノートを必ず作ってください。いくつかの構造式を確実に暗記してしまうと、その後の理解がずっと楽になったりします。解糖系については、毎年同様の問題を定期試験問題として出題している（開講後、Moodle 等で確認できます）ので、多くの皆さんが覚えてくれていることを確認できますが、全員が完答という所までには至っていません。解糖系とクエン酸回路を覚えることは生化学Ⅰの単位取得にとって必須事項だと心得て欲しいです。覚えてしまった後で、個々の反応の詳細にまで踏み込むことができると、生化学の視界が開けていくことを実感できると考えています。
疑問や質問などがあれば研究室に来て確認して欲しい。

担当者の研究室等

伊藤　潔　（本講義担当、1 号館 5 階　生物系薬学分野（生化学）
桑名利津子　（特別講義担当、1 号館 5 階　生物系薬学分野（微生物））

備考、事前・事後学習課題

前期の「生物学」の講義内容は必ず理解しておくこと。必要に応じて課題を出すので、正誤にかかわらず自らの考えを記すこと。PowerPoint の内容をまとめた PDF 資料を配布するので、講義前に教科書の該当領域と合わせて通読し、概要を掴んでおくこと。また、講義中に重要と思われる内容をマークしたり、必要に応じて書込すること。講義後、再度、教科書と資料の内容を確認し、重要な内容をノートにまとめること。講義後は、ほぼ毎回、学習内容を確認するための基礎的な小テスト問題を Moodle 内に設定する。小テストには 20 分間程度の制限時間を設定するが、受験期間内（通常は授業後 2 週間程度）は繰り返し受験可能なので、設定した合格点以上を取れるまで繰り返し取り組むこと。
講義前の予習：教科書を読む、可能な場合は動画等を視聴する、1 時間×13 回
講義後の復習：ノートをまとめる、可能な小テストに取り組む、1 時間×13 回
尚、該当する教科書のページは各回の自己学習課題欄に示した。

科目名	生化学Ⅰ	科目名（英文）	Biochemistry Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	伊藤　潔.桒名　利津子

コース・ユニット・一般目標

コース：Ｃ薬学基礎

ユニット：C4　生体分子・医薬品の化学による理解
一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を習得する。

（1）医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質
一般目標：医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。
【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】
【②生体内で機能する小分子】

ユニット：C6　生命現象の基礎
一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。

（3）生命活動を担うタンパク質
一般目標：生命活動を担うタンパク質のうち、酵素の構造、性質、機能に関する基本的事項を修得する。
【③酵素】

（5）生体エネルギーと生命活動を支える代謝系
一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク 質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。
【① 概論】【②ATP の産生と糖質代謝】【③脂質代謝】【④飢餓状態と飽食状態】【⑤その他の代謝系】

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・ エネルギー代謝の概要を説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 9 章・代謝：p113-121 を中心に、前期生物学で学習した内容等を含めて講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
2	・ 医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 1 章・タンパク質：p13-26 及び第 6 章・核酸：p67-78 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
3	・ 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 7 章・酵素触媒：p79-99 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
4	・ 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。 ・ 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能を化学的に説明できる。 ・ 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 7 章・酵素触媒：p79-99 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
5	・ 代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。 ・ 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 7 章・酵素触媒：p79-99 及び第 8 章・ビタミン：p100-112 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
6	・ 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 2 章・糖質：p27-38 及び第 10 章・糖質の代謝：p123-136 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
7	・ ペントースリン酸回路について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 2 章・糖質：p27-38 及び第 10 章・糖質の代謝：p123-136 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
8	・ クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 12 章・クエン酸サイクル：p149-159 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
9	・ 電子伝達系（酸化的リン酸化）と ATP 合成酵素について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 13 章・電子伝達系と酸化的リン酸化：p161-172 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）

10	・ グリコーゲンの代謝について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 11 章・グリコーゲン代謝と糖新生：p137-148 を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
11	・ 糖新生について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 11 章・グリコーゲン代謝と糖新生：p137-148（特に p143-148）及び第 10 章・糖質の代謝：p123-136（特に p125-130）を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
12	・ 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 3 章・脂質：p39-47 及び第 15 章・脂質代謝：p185-206（特に p189-197）を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）
13	・ アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝（尿素回路など）について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。 教科書・第 16 章・アミノ酸代謝：p207-228（特に p207-214、p221-222）を中心に講義する。	観察記録（総括的評価） 対面による定期試験（総括的評価）

関連科目

生物学、細胞生物学、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱなど

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ベーシック生化学	畑山巧　編著	化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	生物系薬学　Ⅰ．生命現象の基礎	日本薬学会	東京化学同人
2	マクマリー生物有機化学　生化学編　原書８版	菅原二三男・倉持幸二 監訳	丸善出版
3	ストライヤー基礎生化学　第４版	入村達郎　他訳	東京化学同人

評価の時期・方法・基準

観察記録（ほぼ毎回の講義終了後に設定する小テストおよび不定期の課題への取り組み：教員による観察、２０％）、定期試験（８０％）で評価する（１００点満点中６０点以上で合格。）。再受験者も同様に評価する。再受験者については、Web 上のオンラインツールでの小テストおよび課題についてポータルあるいは Teams で内容・提出方法等を連絡し、それらへの取り組み状況によって観察記録とする。100 点満点中 60 点以上で合格とする。

【注意】
前期専門科目（生物学）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生化学Ⅰの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、生化学Ⅰ特別講義に必ず出席すること。生化学Ⅰ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

一年次の生物系科目として、前期の「生物学」、後期の「生化学Ⅰ」と「細胞生物学」は互いにリンクしています。この３つを総合的に学習することで、生化学の基礎をきっちり身につけて下さい。代謝系は、覚えることが多いばかりでなく、それぞれが密接に関係しています。まずは、物質代謝、エネルギー代謝の基本である糖代謝をマスターしましょう。最初は理解できなくても構わないので、教科書のまとまった範囲（数ページだけでなく数十から数百ページ）をくり返し通読することを勧めます。また、グルコースやアミノ酸をはじめとして多くの生体物質の構造と名前を覚える必要があるので、授業中に構造式を描いてもらう機会が少なからずあります。必ず手を動かして描く練習を積んでください。ピルビン酸、クエン酸、オキサロ酢酸などはもちろんですが、解糖系とクエン酸回路の中間代謝物の名称と構造式、および酵素名などは早い段階ですべて暗記してください。生化学に限りませんが、科目専用の学習ノートを必ず作ってください。いくつかの構造式を確実に暗記してしまうと、その後の理解がずっと楽になったりします。解糖系については、毎年同様の問題を定期試験問題として出題している（開講後、Moodle 等で確認できます）ので、多くの皆さんが覚えてくれていることを確認できますが、全員が完答という所までには至っていません。解糖系とクエン酸回路を覚えることは生化学Ⅰの単位取得にとって必須事項だと心得て欲しいです。覚えてしまった後で、個々の反応の詳細にまで踏み込むことができると、生化学の視界が開けていくことを実感できると考えています。
疑問や質問などがあれば研究室に来て確認して欲しい。

担当者の研究室等

伊藤　潔　（本講義担当、1 号館 5 階　生物系薬学分野（生化学）
桑名利津子　（特別講義担当、1 号館 5 階　生物系薬学分野（微生物））

備考、事前・事後学習課題

前期の「生物学」の講義内容は必ず理解しておくこと。必要に応じて課題を出すので、正誤にかかわらず自らの考えを記すこと。PowerPoint の内容をまとめた PDF 資料を配布するので、講義前に教科書の該当領域と合わせて通読し、概要を掴んでおくこと。また、講義中に重要と思われる内容をマークしたり、必要に応じて書込すること。講義後、再度、教科書と資料の内容を確認し、重要な内容をノートにまとめること。講義後は、ほぼ毎回、学習内容を確認するための基礎的な小テスト問題を Moodle 内に設定する。小テストには 20 分間程度の制限時間を設定するが、受験期間内（通常は授業後 2 週間程度）は繰り返し受験可能なので、設定した合格点以上を取れるまで繰り返し取り組むこと。
講義前の予習：教科書を読む、可能な場合は動画等を視聴する、1 時間×13 回
講義後の復習：ノートをまとめる、可能な小テストに取り組む、1 時間×13 回
尚、該当する教科書のページは各回の自己学習課題欄に示した。

科目名	生化学Ⅱ	科目名（英文）	Biochemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤　潔.竹内　健治

コース・ユニット・一般目標

コース：Ｃ薬学基礎

ユニット：C6　生命現象の基礎
一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。

（3）生命活動を担うタンパク質
一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。
【① タンパク質の構造と機能】【②タンパク質の成熟と分解】【④酵素以外のタンパク質】

（4）生命情報を担う遺伝子
一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。
【①概論】【②遺伝情報を担う分子】

（5）生体エネルギーと生命活動を支える代謝系
一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク 質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。
【① 概論】【③脂質代謝】【④飢餓状態と飽食状態】【⑤その他の代謝系】

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・ 多彩な機能をもつタンパク質（酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質）を列挙し概説できる。 ・酵素名とその機能について系統的、体系的に理解する。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
2	・ 多彩な機能をもつタンパク質（酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質）を列挙し概説できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
3	・ 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
4	・ 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
5	・ 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
6	・ コレステロールの生合成と代謝について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
7	・ 飢餓状態のエネルギー代謝（ケトン体の利用など）について説明できる。 ・ 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
8	・ アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝（尿素回路など）について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
9	・ エネルギー代謝の概要を説明できる。 ・ホルモンによる血糖値の調節について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
10	・ DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。 ・ 染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。 ・ ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
11	・ 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。 ・ 遺伝子の構造（プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど）を説明できる。 ・ RNA の種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など)と機能について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
12	・ タンパク質の翻訳後の成熟過程（細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾）について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
13	・ タンパク質の細胞内での分解について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)

関連科目

生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱなど

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ベーシック生化学	畑山巧　編著	化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	生物系薬学Ⅰ　生命現象の基礎	日本薬学会編	東京化学同人
2	ストライヤー基礎生化学　第４版	入村達郎他訳	東京化学同人
3	イラストレイテッド生化学原書７版 リッピンコットシリーズ	石崎 泰樹、 丸山 敬（監訳）	丸善出版

評価の時期・

観察記録（ほぼ毎回の講義終了後に設定する小テストおよび不定期の課題への取り組み：教員による観察、２０％）、定期試験（８０％）で評

方法・基準	価する（１００点満点中６０点以上で合格）。再受験者も同様に評価する。再受験者については、Web 上のオンラインツールでの小テストおよび課題についてポータルあるいは Teams で内容・提出方法等を連絡し、それらへの取り組み状況によって観察記録とする。100 点満点中 60 点以上で合格とする。 なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。 【注意】 １年生後期の専門科目（生化学Ⅰ）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生化学Ⅱの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、生化学Ⅱ特別講義（１コマ 90 分、7 コマ）を単位認定に関わる講義として開講するので、必ず出席すること。生化学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	1，2 年次の生物系科目である、「生物学」、「細胞生物学」、「生化学Ⅰ」、「生化学Ⅱ」、さらに 3 年次の「分子細胞生物学Ⅰ、Ⅱ」は互いに関連しています。これらの内容を理解しつつ、それぞれの関連性に気づいていくことでいつの間にか知識は積み重ねられていくはずです。似た内容に再会したら復習をして、関連性を密にしていく努力ができると素敵です。特に代謝系はそれぞれが密接に関係しています。生化学Ⅰのメッセージにも書いていますが、教科書等のまとまった範囲（数ページだけでなく数十から数百ページ）をくり返し通読することを勧めます。生物系の参考書類は数多くあり、皆さんの好みは分かれるかも知れません。講義の中でも参考書を何冊か紹介しますので、複数の本に触れ、あせらずに自身にあったものを見つけてください。大型の参考書（ストライヤー基礎生化学、イラストレイテッド生化学）を挙げておきます。この 2 冊に限定しませんが、できれば、大型の生化学の本をどれか 1 冊手元で見ることができるようにしておくと（生化学に限らず）この先長く役立つと思います。 講義に出席するだけでは該当範囲を十分に習得することは困難でしょう。毎回の自己学習（予習と復習）が必要です。一方で、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得るべきです。とはいっても 100%の集中力を 24 時間維持することは困難です。90 分間の内の 30 分とか、13 回の講義の 8 回くらいは全力の集中力で臨むという程度でも大きく進歩できるはずです。少なくとも 1 回の講義後は 1 つ以上の新しい知識を身につけることができたと実感できることが重要です。集中した時間があれば、疑問や質問が沸くことがあるでしょう。そんなときは研究室に来て欲しいです。解決のお手伝いをします。
担当者の 研究室等	伊藤　潔　（本講義担当、1 号館 5 階　生物系薬学分野（生化学）） 竹内　健治　（特別講義担当、1 号館 5 階　生物系薬学分野（生化学））
備考、 事前・事後 学習課題	「生物学」「細胞生物学」「生化学Ⅰ」の講義内容は必ず理解しておくこと。必要に応じて課題を出すので、正誤にかかわらず自らの考えを記すこと。PowerPoint の内容をまとめた PDF 資料を配布するので、講義前に教科書の該当領域と合わせて通読し、概要を掴んでおくこと。また、講義中に重要と思われる内容をマークしたり、必要に応じて書き込みすること。講義後、再度、教科書と資料の内容を確認し、重要な内容をノートにまとめること。 講義後は、ほぼ毎回、学習内容を確認するための基礎的な小テスト問題を Moodle 内に設定する。小テストには 20 分間程度の制限時間を設定するが、受験期間内（通常は授業後 2 週間程度）は繰り返し受験可能なので、設定した合格点以上を取れるまで繰り返し取り組むこと。 講義前の予習（教科書を読む、可能な場合は動画等を視聴する、1 時間×13 回） 講義後の復習（ノートをまとめる、可能な小テストに取り組む、1 時間×13 回） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。

科目名	生化学Ⅱ	科目名（英文）	Biochemistry II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤　潔.竹内　健治

コース・ユニット・一般目標

コース：Ｃ薬学基礎

ユニット：C6　生命現象の基礎
一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。

（3）生命活動を担うタンパク質
一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。
【① タンパク質の構造と機能】【②タンパク質の成熟と分解】【④酵素以外のタンパク質】

（４）生命情報を担う遺伝子
一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。
【①概論】【②遺伝情報を担う分子】

（5）生体エネルギーと生命活動を支える代謝系
一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク 質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。
【① 概論】【③脂質代謝】【④飢餓状態と飽食状態】【⑤その他の代謝系】

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・ 多彩な機能をもつタンパク質（酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質）を列挙し概説できる。 ・酵素名とその機能について系統的、体系的に理解する。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
2	・ 多彩な機能をもつタンパク質（酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質）を列挙し概説できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
3	・ 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
4	・ 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
5	・ 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
6	・ コレステロールの生合成と代謝について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
7	・ 飢餓状態のエネルギー代謝（ケトン体の利用など）について説明できる。 ・ 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
8	・ アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝（尿素回路など）について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
9	・ エネルギー代謝の概要を説明できる。 ・ホルモンによる血糖値の調節について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
10	・ DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。 ・ 染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。 ・ ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
11	・ 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。 ・ 遺伝子の構造（プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど）を説明できる。 ・ RNA の種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など)と機能について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
12	・ タンパク質の翻訳後の成熟過程（細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾）について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)
13	・ タンパク質の細胞内での分解について説明できる。	講義室での対面授業により実施する。	観察記録（総括的評価） 定期試験(総括的評価)

関連科目

生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱなど

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ベーシック生化学	畑山巧　編著	化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	生物系薬学Ⅰ　生命現象の基礎	日本薬学会編	東京化学同人
2	ストライヤー基礎生化学　第４版	入村達郎他訳	東京化学同人
3	イラストレイテッド生化学原書７版 リッピンコットシリーズ	石崎 泰樹、 丸山 敬（監訳）	丸善出版

評価の時期・

観察記録（ほぼ毎回の講義終了後に設定する小テストおよび不定期の課題への取り組み：教員による観察、２０％）、定期試験（８０％）で評

方法・基準	価する（１００点満点中６０点以上で合格）。再受験者も同様に評価する。再受験者については、Web 上のオンラインツールでの小テストおよび課題についてポータルあるいは Teams で内容・提出方法等を連絡し、それらへの取り組み状況によって観察記録とする。100 点満点中 60 点以上で合格とする。 なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。 【注意】 １年生後期の専門科目（生化学Ⅰ）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生化学Ⅱの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、生化学Ⅱ特別講義（１コマ 90 分、7 コマ）を単位認定に関わる講義として開講するので、必ず出席すること。生化学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は、後日、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	1，2 年次の生物系科目である、「生物学」、「細胞生物学」、「生化学Ⅰ」、「生化学Ⅱ」、さらに 3 年次の「分子細胞生物学Ⅰ、Ⅱ」は互いに関連しています。これらの内容を理解しつつ、それぞれの関連性に気づいていくことでいつの間にか知識は積み重ねられていくはずです。似た内容に再会したら復習をして、関連性を密にしていく努力ができると素敵です。特に代謝系はそれぞれが密接に関係しています。生化学Ⅰのメッセージにも書いていますが、教科書等のまとまった範囲（数ページだけでなく数十から数百ページ）をくり返し通読することを勧めます。生物系の参考書類は数多くあり、皆さんの好みは分かれるかも知れません。講義の中でも参考書を何冊か紹介しますので、複数の本に触れ、あせらずに自身にあったものを見つけてください。大型の参考書（ストライヤー基礎生化学、イラストレイテッド生化学）を挙げておきます。この 2 冊に限定しませんが、できれば、大型の生化学の本をどれか 1 冊手元で見ることができるようにしておくと（生化学に限らず）この先長く役立つと思います。 講義に出席するだけでは該当範囲を十分に習得することは困難でしょう。毎回の自己学習（予習と復習）が必要です。一方で、講義に出席せず、自己学習のみで合格する見込みはほとんどないと心得るべきです。とはいっても 100%の集中力を 24 時間維持することは困難です。90 分間の内の 30 分とか、13 回の講義の 8 回くらいは全力の集中力で臨むという程度でも大きく進歩できるはずです。少なくとも 1 回の講義後は 1 つ以上の新しい知識を身につけることができたと実感できることが重要です。集中した時間があれば、疑問や質問が沸くことがあるでしょう。そんなときは研究室に来て欲しいです。解決のお手伝いをします。
担当者の 研究室等	伊藤　潔　（本講義担当、1 号館 5 階　生物系薬学分野（生化学）） 竹内　健治　（特別講義担当、1 号館 5 階　生物系薬学分野（生化学））
備考、 事前・事後 学習課題	「生物学」「細胞生物学」「生化学Ⅰ」の講義内容は必ず理解しておくこと。必要に応じて課題を出すので、正誤にかかわらず自らの考えを記すこと。PowerPoint の内容をまとめた PDF 資料を配布するので、講義前に教科書の該当領域と合わせて通読し、概要を掴んでおくこと。また、講義中に重要と思われる内容をマークしたり、必要に応じて書き込みすること。講義後、再度、教科書と資料の内容を確認し、重要な内容をノートにまとめること。 講義後は、ほぼ毎回、学習内容を確認するための基礎的な小テスト問題を Moodle 内に設定する。小テストには 20 分間程度の制限時間を設定するが、受験期間内（通常は授業後 2 週間程度）は繰り返し受験可能なので、設定した合格点以上を取れるまで繰り返し取り組むこと。 講義前の予習（教科書を読む、可能な場合は動画等を視聴する、1 時間×13 回） 講義後の復習（ノートをまとめる、可能な小テストに取り組む、1 時間×13 回） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。

科目名	生理解剖学Ⅰ	科目名（英文）	Anatomy and Physiology Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	倉本　展行.宇野　恭介

コース・ユニット・一般目標

コース：C 薬学基礎
ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
　一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
　一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。
（2）生体機能の調節
　一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	(1)-③-1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
2	(1)-⑤-1. 骨、筋肉について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
3	(2)-①-1. 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
4	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
5	(2)-①-3. 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
6	(1)-⑤-2. 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
7	(2)-①-4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
8	(2)-①-4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
9	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
10	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
11	(1)-④-1. 中枢神経系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
12	(1)-④-1. 中枢神経系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
13	(1)-③-2. 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類（上皮、内皮、間葉系など）を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）

関連科目

生理解剖学Ⅱ、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	トートラ　人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之　編訳	丸善出版
2	機能形態学	櫻田忍　櫻田司　編集	南江堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	グラフィカル機能形態学	馬場広子　編著	京都廣川書店

	2	カラーで学ぶ解剖生理学　第２版	Patton、Thibodeau　著　ｺﾒﾃﾞｨｶﾙｻﾎﾟｰﾄ研究会　訳	ﾒﾃﾞｨｶﾙ・ｻｲｴﾝｽ・ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ
	3	よくわかる生理学の基礎　第２版	佐久間康夫　監訳	ﾒﾃﾞｨｶﾙ・ｻｲｴﾝｽ・ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ

評価の時期・ 方法・基準	定期試験は、用語記入(正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題で 100 点満点で実施します。初めての履修生と再履修生は共に、講義開始時小テスト（15 点満点、未受験は 0 点）の平均点を総括的評価に含みます。したがって、定期試験の得点に 0.85 をかけた点（85 点満点）と合算後、100 点満点中 60 点以上で合格とする。再受験生には別途演習及び小テスト等を実施し、上記講義開始時小テストと同様に総括的評価に合算する。その他小テスト・e-learning の点数は総括的評価に含めない。但し e-learning の正答率が 80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高 10 点減点する。定期試験の解答例及び解説は、必要な部分について試験直後に公開する。 【注意１】書いたり選んだりしてはいけない回答（禁忌回答）が設定されているものについて、それを回答した場合、最大で 10 点減点することがある。 【注意２】 学習能力適性試験の生物に関連する領域の結果に基づき学習能力に不安があると判断された学生は、生理解剖学Ⅰの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、生理解剖学Ⅰ特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）に必ず出席すること。なお、生理解剖学Ⅰ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1 年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あっという間に定期試験、なんてことにならないように、1 回ごとの予習・復習をしっかり行い、今後の基盤をつくって下さい。 講義担当者＜倉本展行＞は、薬剤師免許を有し臨床に携わった経験がある（枚方市内小児科 4 年）。また、本学以外に、国内だけでなく米英仏において薬学の基礎研究に従事してきた（金沢大学 4 年、米国ペンシルバニア大学及び英国ロンドン大学共所属 3 年、仏国モンペリエ大学 3 月）。これらの経験を生かし、基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生理学及び解剖学を教授する。 特別講義担当者＜宇野恭介＞は、薬剤師免許を有し行政（北信がんプロ 5 年間）等の一端に携わった経験がある。また、国内及び欧州の研究機関において薬学の基礎研究に従事してきた（金沢大学 2 年、富山大学 7 年、独国ハインリヒ大学 6 月）。これらの経験から基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生理学及び解剖学の教授を行う。
担当者の 研究室等	倉本展行　（本講義担当）：1 号館 3 階　機能形態学研究室　（倉本教授室） 宇野恭介　（特別講義担当）：1 号館 3 階　機能形態学研究室　（宇野講師室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書（「トートラ　人体解剖生理学」P1-326 および「機能形態学」P1-151 の講義該当範囲）を読む 1 時間×13 回)、復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回)、記述式問題の対策、e-learning 問題集等への取り組み（1.5 時間×15 回）

科目名	生理解剖学Ⅰ	科目名（英文）	Anatomy and Physiology Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	倉本　展行.宇野　恭介

コース・ユニット・一般目標

コース：C 薬学基礎
ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
　一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
　一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。
（2）生体機能の調節
　一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	(1)-③-1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
2	(1)-⑤-1. 骨、筋肉について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
3	(2)-①-1. 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
4	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
5	(2)-①-3. 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
6	(1)-⑤-2. 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
7	(2)-①-4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
8	(2)-①-4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
9	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
10	(1)-④-2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
11	(1)-④-1. 中枢神経系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
12	(1)-④-1. 中枢神経系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）
13	(1)-③-2. 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類（上皮、内皮、間葉系など）を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning（形成的評価）

関連科目

生理解剖学Ⅱ、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	トートラ　人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之　編訳	丸善出版
2	機能形態学	櫻田忍　櫻田司　編集	南江堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	グラフィカル機能形態学	馬場広子　編著	京都廣川書店

	2	カラーで学ぶ解剖生理学　第２版	Patton、Thibodeau　著　ｺﾒﾃﾞｨｶﾙｻﾎﾟｰﾄ研究会　訳	ﾒﾃﾞｨｶﾙ・ｻｲｴﾝｽ・ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ
	3	よくわかる生理学の基礎　第２版	佐久間康夫　監訳	ﾒﾃﾞｨｶﾙ・ｻｲｴﾝｽ・ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ

評価の時期・ 方法・基準	定期試験は、用語記入(正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題で 100 点満点で実施します。初めての履修生と再履修生は共に、講義開始時小テスト（15 点満点、未受験は 0 点）の平均点を総括的評価に含みます。したがって、定期試験の得点に 0.85 をかけた点（85 点満点）と合算後、100 点満点中 60 点以上で合格とする。再受験生には別途演習及び小テスト等を実施し、上記講義開始時小テストと同様に総括的評価に合算する。その他小テスト・e-learning の点数は総括的評価に含めない。但し e-learning の正答率が 80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高 10 点減点する。定期試験の解答例及び解説は、必要な部分について試験直後に公開する。 【注意１】書いたり選んだりしてはいけない回答（禁忌回答）が設定されているものについて、それを回答した場合、最大で 10 点減点することがある。 【注意２】 学習能力適性試験の生物に関連する領域の結果に基づき学習能力に不安があると判断された学生は、生理解剖学Ⅰの本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、生理解剖学Ⅰ特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）に必ず出席すること。なお、生理解剖学Ⅰ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1 年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。あっという間に定期試験、なんてことにならないように、1 回ごとの予習・復習をしっかり行い、今後の基盤をつくって下さい。 講義担当者＜倉本展行＞は、薬剤師免許を有し臨床に携わった経験がある（枚方市内小児科 4 年）。また、本学以外に、国内だけでなく米英仏において薬学の基礎研究に従事してきた（金沢大学 4 年、米国ペンシルバニア大学及び英国ロンドン大学共所属 3 年、仏国モンペリエ大学 3 月）。これらの経験を生かし、基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生理学及び解剖学を教授する。 特別講義担当者＜宇野恭介＞は、薬剤師免許を有し行政（北信がんプロ 5 年間）等の一端に携わった経験がある。また、国内及び欧州の研究機関において薬学の基礎研究に従事してきた（金沢大学 2 年、富山大学 7 年、独国ハインリヒ大学 6 月）。これらの経験から基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生理学及び解剖学の教授を行う。
担当者の 研究室等	倉本展行　（本講義担当）：1 号館 3 階　機能形態学研究室　（倉本教授室） 宇野恭介　（特別講義担当）：1 号館 3 階　機能形態学研究室　（宇野講師室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書（「トートラ　人体解剖生理学」P1-326 および「機能形態学」P1-151 の講義該当範囲）を読む 1 時間×13 回)、復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回)、記述式問題の対策、e-learning 問題集等への取り組み（1.5 時間×15 回）

科目名	生理解剖学Ⅱ	科目名（英文）	Anatomy and Physiology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	宇野　恭介.倉本　展行

コース・ユニット・一般目標

コース：C 薬学基礎
ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
　一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
　一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。
（2）生体機能の調節
一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	(1)-⑬-1. 感覚器系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
2	(1)-⑥-1. 皮膚について概説できる。 (2)-⑧-1. 体温の調節機構について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
3	(1)-⑨-2. 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
4	(1)-⑨-1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
5	(1)-⑦-1. 心臓について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
6	(1)-⑦-1. 心臓について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
7	(1)-⑦-2. 血管系について概説できる。 (1)-⑦-3. リンパ管系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
8	(1)-⑭-1. 血液・造血器系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
9	(2)-⑨-1. 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
10	(1)-⑧-1. 肺、気管支について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
11	(1)-⑧-1. 肺、気管支について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
12	(1)-⑩-1. 泌尿器系について概説できる。 (2)-⑦-1. 体液の調節機構について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
13	(2)-⑦-2. 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。 (2)-⑤-1. 血圧の調節機構について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）

関連科目

生理解剖学Ⅰ、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	トートラ　人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之　編訳	丸善出版
2	機能形態学	櫻田忍　櫻田司　編集	南江堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	グラフィカル機能形態学	馬場広子　編著	京都廣川書店

	2	カラーで学ぶ解剖生理学　第２版	Patton、Thibodeau　著　ｺﾒﾃﾞｨｶﾙｻﾎﾟｰﾄ研究会　訳	ﾒﾃﾞｨｶﾙ・ｻｲｴﾝｽ・ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ
	3	よくわかる生理学の基礎　第２版	佐久間康夫　監訳	ﾒﾃﾞｨｶﾙ・ｻｲｴﾝｽ・ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ

評価の時期・ 方法・基準	定期試験は、用語記入(正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題で 100 点満点で実施します。初めての履修生と再履修生は共に、講義確認小テスト（10 点満点、未受験は 0 点）の平均点を総括的評価に含みます。したがって、定期試験の得点に 0.85 をかけた点（85 点満点）と合算後、100 点満点中 60 点以上で合格とする。再受験生には別途演習及び小テスト等を実施し、上記講義小テストと同様に総括的評価に合算することがある。その他小テスト・e-learning の点数は総括的評価に含めない。但し e-learning の正答率が 80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高 10 点減点することがある。定期試験の解答例及び解説は、必要な部分について試験直後に公開する。 【注意１】書いたり選んだりしてはいけない回答（禁忌回答）が設定されているものについて、それを回答した場合、最大で 10 点減点することがある。 【注意２】 生理解剖学Ⅰの試験結果に基づき学習能力に不安があると判断された学生は、生理解剖学Ⅱの本講義に加え、生理解剖学Ⅱ特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）を開講するので、必ず出席すること。なお、生理解剖学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1 年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。特に生理解剖学Ⅱは範囲が膨大です。あっという間に定期試験、なんてことにならないように、1 回ごとの予習・復習をしっかり行い、今後の基盤をつくって下さい。 講義担当者＜宇野恭介＞は、薬剤師免許を有し臨床及び薬事行政の一端携わった経験がある。また、国立大学及び欧州研究機関において薬学の基礎研究に従事してきた。これらの経験から基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生体情報伝達に関する知識の教授を行う。特別講義担当者＜倉本展行＞は、薬剤師免許を有し臨床に携わった経験がある（枚方市内小児科 4 年）。また、本学以外に、国内だけでなく米英仏において薬学の基礎研究に従事してきた（金沢大学 4 年、米国ペンシルバニア大学及び英国ロンドン大学共所属 3 年、仏国モンペリエ大学 3 月）。これらの経験を生かし、基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生理学及び解剖学を教授する。
担当者の 研究室等	宇野　恭介　（本講義担当）：1 号館 3 階　機能形態学研究室（宇野講師室） 倉本　展行　（特別講義担当）：1 号館 3 階　機能形態学研究室（倉本教授室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書（「トートラ　人体解剖生理学」P100-118、P295-574 および「機能形態学」P123-292 の講義該当範囲）を読む 1 時間×13 回)、復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回)、記述式問題の対策、e-learning 問題集等への取り組み（1.5 時間×15 回)

科目名	生理解剖学Ⅱ	科目名（英文）	Anatomy and Physiology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	宇野　恭介.倉本　展行

コース・ユニット・一般目標

コース：C 薬学基礎
ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
　一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
　一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。
（2）生体機能の調節
一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	(1)-⑬-1. 感覚器系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
2	(1)-⑥-1. 皮膚について概説できる。 (2)-⑧-1. 体温の調節機構について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
3	(1)-⑨-2. 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
4	(1)-⑨-1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
5	(1)-⑦-1. 心臓について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
6	(1)-⑦-1. 心臓について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
7	(1)-⑦-2. 血管系について概説できる。 (1)-⑦-3. リンパ管系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
8	(1)-⑭-1. 血液・造血器系について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
9	(2)-⑨-1. 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
10	(1)-⑧-1. 肺、気管支について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
11	(1)-⑧-1. 肺、気管支について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
12	(1)-⑩-1. 泌尿器系について概説できる。 (2)-⑦-1. 体液の調節機構について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）
13	(2)-⑦-2. 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。 (2)-⑤-1. 血圧の調節機構について概説できる。	学習方法：講義 自己学習課題：講義ノートの補完と理解、記述問題対策、e-learning（自習）	小テスト・定期試験（総括的評価） その他テスト、e-learning や提出物（形成的評価）

関連科目

生理解剖学Ⅰ、生物学、生化学、情報伝達学、薬理学、薬物治療学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	トートラ　人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之　編訳	丸善出版
2	機能形態学	櫻田忍　櫻田司　編集	南江堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	グラフィカル機能形態学	馬場広子　編著	京都廣川書店

	2	カラーで学ぶ解剖生理学　第２版	Patton、Thibodeau　著　ｺﾒﾃﾞｨｶﾙｻﾎﾟｰﾄ研究会　訳	ﾒﾃﾞｨｶﾙ・ｻｲｴﾝｽ・ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ
	3	よくわかる生理学の基礎　第２版	佐久間康夫　監訳	ﾒﾃﾞｨｶﾙ・ｻｲｴﾝｽ・ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ

評価の時期・ 方法・基準	定期試験は、用語記入(正確な漢字使用)、正誤問題、記述問題で 100 点満点で実施します。初めての履修生と再履修生は共に、講義確認小テスト（10 点満点、未受験は 0 点）の平均点を総括的評価に含みます。したがって、定期試験の得点に 0.85 をかけた点（85 点満点）と合算後、100 点満点中 60 点以上で合格とする。再受験生には別途演習及び小テスト等を実施し、上記講義小テストと同様に総括的評価に合算することがある。その他小テスト・e-learning の点数は総括的評価に含めない。但し e-learning の正答率が 80%未満の者、受講態度や受講状況が悪い者は総括的評価から各最高 10 点減点することがある。定期試験の解答例及び解説は、必要な部分について試験直後に公開する。 【注意１】書いたり選んだりしてはいけない回答（禁忌回答）が設定されているものについて、それを回答した場合、最大で 10 点減点することがある。 【注意２】 生理解剖学Ⅰの試験結果に基づき学習能力に不安があると判断された学生は、生理解剖学Ⅱの本講義に加え、生理解剖学Ⅱ特別講義（1 コマ 90 分、6 コマ）を開講するので、必ず出席すること。なお、生理解剖学Ⅱ特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。
学生への メッセージ	「くすり」が作用する「からだ」の理解を深める科目です。1 年生の科目とはいえ、かなり専門的な内容を、かなりたくさん学習します。特に生理解剖学Ⅱは範囲が膨大です。あっという間に定期試験、なんてことにならないように、1 回ごとの予習・復習をしっかり行い、今後の基盤をつくって下さい。 講義担当者＜宇野恭介＞は、薬剤師免許を有し臨床及び薬事行政の一端携わった経験がある。また、国立大学及び欧州研究機関において薬学の基礎研究に従事してきた。これらの経験から基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生体情報伝達に関する知識の教授を行う。特別講義担当者＜倉本展行＞は、薬剤師免許を有し臨床に携わった経験がある（枚方市内小児科 4 年）。また、本学以外に、国内だけでなく米英仏において薬学の基礎研究に従事してきた（金沢大学 4 年、米国ペンシルバニア大学及び英国ロンドン大学共所属 3 年、仏国モンペリエ大学 3 月）。これらの経験を生かし、基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生理学及び解剖学を教授する。
担当者の 研究室等	宇野　恭介　（本講義担当）：1 号館 3 階　機能形態学研究室（宇野講師室） 倉本　展行　（特別講義担当）：1 号館 3 階　機能形態学研究室（倉本教授室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書（「トートラ　人体解剖生理学」P100-118、P295-574 および「機能形態学」P123-292 の講義該当範囲）を読む 1 時間×13 回)、復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回)、記述式問題の対策、e-learning 問題集等への取り組み（1.5 時間×15 回)

科目名	生体情報伝達学	科目名（英文）	Cellular Signal Transduction
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	米山　雅紀.宇野　恭介

コース・ユニット・一般目標

C 薬学基礎

C4 生体分子・医薬品の化学による理解
医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。

（1）医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質
医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。
【②生体内で機能する小分子】

C6　生命現象の基礎
生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。

（6）細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達
細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を修得する。
【①　概論】
【②細胞内情報伝達】
【③細胞間コミュニケーション】

C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
基礎的な科学力として人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。

（2）生体機能の調節
生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。
【①神経による調節機構】
【③オータコイドによる調節機構】
【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。 細胞膜受容体および細胞内（核内）受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括評価）
2	細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
3	細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
4	細胞膜受容体からG タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
5	細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
6	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
7	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
8	細胞内（核内）受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
9	細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
10	主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
11	代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）

	12	代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
	13	代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）

関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学、生物・薬理系薬学演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機能形態学　改訂第４版		南江堂
2	薬がみえる　Vol.1		Ｍｅｄｉｃ　Ｍｅｄｉａ
3	薬学必修講座　薬理学		評言社

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

・定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。

【注意】
1 年次後期専門科目（生理解剖学Ⅰ、Ⅱ）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生体情報伝達学の本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、生体情報伝達学特別講義（1 コマ 90 分、7 コマ）を単位認定に関わる講義として開講するので、必ず出席すること。生体情報伝達学特別講義への取り組み状況の悪い学生は、生体情報伝達学定期試験の結果から最大 10 点を減点することがある。なお、生体情報伝達学特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

・薬理学の基礎となる教科ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。
・講義担当者＜米山雅紀＞は、薬剤師免許を有し臨床に携わった経験がある。また、国内だけでなく米国において医・薬学の基礎研究に従事したことがある。これらの経験を生かし、基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生体情報伝達学に関する知識の教授を行う。
・特別講義担当者＜宇野恭介＞は、薬剤師免許を有し臨床及び薬事行政の一端に携わった経験がある。また、国立大学及び欧州研究機関において薬学の基礎研究に従事してきた。これらの経験から基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生体情報伝達に関する知識の教授を行う。

担当者の研究室等

・米山（本講義担当、1 号館 6 階　薬理学研究室）
・宇野（特別講義担当、1 号館 3 階 機能形態学研究室）

備考、事前・事後学習課題

・講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと（1 時間 x13 回）
・講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと（1 時間 x 13 回）
・問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること（1.5 時間 x 15 回）

科目名	生体情報伝達学	科目名（英文）	Cellular Signal Transduction
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	米山　雅紀.宇野　恭介

コース・ユニット・一般目標

C 薬学基礎

C4 生体分子・医薬品の化学による理解
医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。

（1）医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質
医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。
【②生体内で機能する小分子】

C6　生命現象の基礎
生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。

（6）細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達
細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を修得する。
【①　概論】
【②細胞内情報伝達】
【③細胞間コミュニケーション】

C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
基礎的な科学力として人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。

（2）生体機能の調節
生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。
【①神経による調節機構】
【③オータコイドによる調節機構】
【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。 細胞膜受容体および細胞内（核内）受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括評価）
2	細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
3	細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
4	細胞膜受容体からG タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
5	細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
6	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
7	細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
8	細胞内（核内）受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
9	細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
10	主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
11	代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）

	12	代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）
	13	代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面での定期試験（総括的評価）

関連科目	生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学、生物・薬理系薬学演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機能形態学　改訂第４版		南江堂
2	薬がみえる　Vol.1		Ｍｅｄｉｃ　Ｍｅｄｉａ
3	薬学必修講座　薬理学		評言社

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

・定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。

【注意】
1 年次後期専門科目（生理解剖学Ⅰ、Ⅱ）の定期試験の結果から成績不良と判断された学生は、生体情報伝達学の本講義（授業時間割表で指定の日時）に加え、生体情報伝達学特別講義（1 コマ 90 分、7 コマ）を単位認定に関わる講義として開講するので、必ず出席すること。生体情報伝達学特別講義への取り組み状況の悪い学生は、生体情報伝達学定期試験の結果から最大 10 点を減点することがある。なお、生体情報伝達学特別講義の対象者、日程、内容等の詳細は後日、ポータル等により通知する。

学生へのメッセージ

・薬理学の基礎となる教科ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。
・講義担当者＜米山雅紀＞は、薬剤師免許を有し臨床に携わった経験がある。また、国内だけでなく米国において医・薬学の基礎研究に従事したことがある。これらの経験を生かし、基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生体情報伝達学に関する知識の教授を行う。
・特別講義担当者＜宇野恭介＞は、薬剤師免許を有し臨床及び薬事行政の一端に携わった経験がある。また、国立大学及び欧州研究機関において薬学の基礎研究に従事してきた。これらの経験から基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で生体情報伝達に関する知識の教授を行う。

担当者の研究室等

・米山（本講義担当、1 号館 6 階　薬理学研究室）
・宇野（特別講義担当、1 号館 3 階 機能形態学研究室）

備考、事前・事後学習課題

・講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと（1 時間 x13 回）
・講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと（1 時間 x 13 回）
・問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること（1.5 時間 x 15 回）

科目名	微生物学	科目名（英文）	Microbiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高松　宏治

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 基礎薬学 ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。 （３）微生物の基本 【① 総論 ② 細菌 ③ ウイルス ④ 真菌・原虫・蠕虫 ⑤ 消毒と滅菌 ⑥ 検出方法】 一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。 （４）病原体としての微生物 【①感染の成立と共生 ②代表的な病原体】 一般目標：ヒトと微生物の関わりおよび病原微生物に関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
2	・ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。 ・真菌の性状を概説できる。 ・原虫及び蠕虫の性状を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
3	・感染の成立（感染源、感染経路、侵入門戸など）と共生（腸内細菌など）について説明できる。 ・日和見感染と院内感染について説明できる。 ・薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
4	・滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。 ・主な滅菌法および消毒法について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
5	・細菌の構造と増殖機構について説明できる。 ・細菌の異化作用（呼吸と発酵）および同化作用について説明できる。 ・細菌の分類や性質（系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など）を説明できる。 ・代表的な細菌毒素について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
6	・グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌など）およびグラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、エルシニア菌、クレブシエラ菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
7	・グラム陰性らせん菌（ヘリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジェジュニ／コリなど）およびスピロヘータについて概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
8	・グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌など）およびグラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、ディフィシル菌など）について概説できる。 ・抗酸菌（結核菌、らい菌など）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
9	・マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
10	・DNA ウイルス（ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B 型肝炎ウイルスなど）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
11	・RNA ウイルス（ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLV など）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
12	・真菌（アスペルギルス、クリプトコッカス、カンジダ、ムコール、白癬菌など）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することに	対面での定期試験（総括的評価）。

			より復習し、定期試験に備える。	
	13	・原虫（マラリア原虫、トキソプラズマ、膣トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど）、蠕虫（回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。

関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱ、免疫学、公衆衛生学、感染症治療学、化学療法論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	第７版 薬科微生物学	杉田隆、安斎洋二郎　編	丸善出版
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	理系総合のための生命科学　第４版	東京大学生命科学教科書編集委員会　編	羊土社
2	図解 微生物学・感染症・化学療法　改訂２版	藤井暢弘、山本友子　編	南山堂
3	スタンダード薬学シリーズⅡ4 日本薬学会編　生物系薬学Ⅲ.生体防御と微生物	市川厚　編	東京化学同人

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 １００点満点中６０点以上で合格とする。再受験者も同様に評価する。
学生へのメッセージ	本講義では微生物の構造と機能、分類、感染症の基礎について解説する。質問や相談は直接研究室に聞きに来るか、電子メールや Teams のチャットを利用すること。Teams または WebFolder を用いて教材等を提供するので、情報の更新を適宜確認すること。
担当者の研究室等	1 号館 5 階　微生物学研究室
備考、事前・事後学習課題	本講義は対面授業で実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。 事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60 分×13 回）。事後学習として、講義で紹介した Web サイトや動画教材等を閲覧すること（60 分×13 回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身についていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。

科目名	微生物学	科目名（英文）	Microbiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高松　宏治

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 基礎薬学 ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。 （３）微生物の基本 【① 総論 ② 細菌 ③ ウイルス ④ 真菌・原虫・蠕虫 ⑤ 消毒と滅菌 ⑥ 検出方法】 一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。 （４）病原体としての微生物 【①感染の成立と共生 ②代表的な病原体】 一般目標：ヒトと微生物の関わりおよび病原微生物に関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
2	・ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。 ・真菌の性状を概説できる。 ・原虫及び蠕虫の性状を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
3	・感染の成立（感染源、感染経路、侵入門戸など）と共生（腸内細菌など）について説明できる。 ・日和見感染と院内感染について説明できる。 ・薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
4	・滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。 ・主な滅菌法および消毒法について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
5	・細菌の構造と増殖機構について説明できる。 ・細菌の異化作用（呼吸と発酵）および同化作用について説明できる。 ・細菌の分類や性質（系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など）を説明できる。 ・代表的な細菌毒素について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
6	・グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌など）およびグラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、エルシニア菌、クレブシエラ菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
7	・グラム陰性らせん菌（ヘリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジェジュニ／コリなど）およびスピロヘータについて概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
8	・グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌など）およびグラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、ディフィシル菌など）について概説できる。 ・抗酸菌（結核菌、らい菌など）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
9	・マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
10	・DNA ウイルス（ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B 型肝炎ウイルスなど）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
11	・RNA ウイルス（ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLV など）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。
12	・真菌（アスペルギルス、クリプトコッカス、カンジダ、ムコール、白癬菌など）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することに	対面での定期試験（総括的評価）。

			より復習し、定期試験に備える。	
	13	・原虫（マラリア原虫、トキソプラズマ、膣トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど）、蠕虫（回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面での定期試験（総括的評価）。

関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、分子細胞生物学Ⅱ、免疫学、公衆衛生学、感染症治療学、化学療法論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	第７版 薬科微生物学	杉田隆、安斎洋二郎　編	丸善出版
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	理系総合のための生命科学　第４版	東京大学生命科学教科書編集委員会　編	羊土社
2	図解 微生物学・感染症・化学療法　改訂２版	藤井暢弘、山本友子　編	南山堂
3	スタンダード薬学シリーズⅡ4 日本薬学会編　生物系薬学Ⅲ.生体防御と微生物	市川厚　編	東京化学同人

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。 １００点満点中６０点以上で合格とする。再受験者も同様に評価する。
学生へのメッセージ	本講義では微生物の構造と機能、分類、感染症の基礎について解説する。質問や相談は直接研究室に聞きに来るか、電子メールや Teams のチャットを利用すること。Teams または WebFolder を用いて教材等を提供するので、情報の更新を適宜確認すること。
担当者の研究室等	1 号館 5 階　微生物学研究室
備考、事前・事後学習課題	本講義は対面授業で実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。 事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60 分×13 回）。事後学習として、講義で紹介した Web サイトや動画教材等を閲覧すること（60 分×13 回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身についていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。

科目名	免疫学	科目名（英文）	Immunology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	吉田　侑矢.辻　琢己.奈邉　健.米山　雅紀

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。 （1）身体をまもる 一般目標：ヒトの主な生体防御反応としての免疫応答に関する基本的事項を修得する。 【1 生体防御反応】、【2 免疫を担当する組織・細胞】、【3 分子レベルで見た免疫のしくみ】 （2）免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。 【1 免疫応答の制御と破綻】、【2 免疫反応の利用】のうち、「2. モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。」 SDGs-3
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	◇自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。(1) ◇自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。(1) ◇感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。 ◇体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
2	◇自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。(2) ◇自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。(2) ◇免疫反応の特徴（自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容）を説明できる。 ◇異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
3	◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。 ◇免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
4	◇免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。(2) ◇炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。(1) ◇抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
5	◇抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。(2)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
6	◇T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性（遺伝子再構成）と活性化について説明できる。(1) ◇モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
7	◇異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。(2) ◇MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
8	◇MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。(2) ◇T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性（遺伝子再構成）と活性化について説明できる。(2)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

		で到達度を確認して下さい。	
9	◇免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。(1) ◇免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。(1) ◇体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。(2)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
10	◇免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。(2) ◇免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。(2) ◇体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。(3) ◇アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
11	◇アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。(2)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
12	◇炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。(2) ◇自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。（1）	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
13	◇自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。(2) ◇臓器移植と免疫反応の関わり（拒絶反応、免疫抑制剤など）について説明できる。 ◇腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

関連科目

生理解剖学、生化学、微生物学、感染症治療学、病態生化学、免疫疾患治療学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学（第 2 版）	山元弘	化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタンダード薬学シリーズⅡ-4（生物系薬学Ⅲ　生体防御と微生物）	日本薬学会	東京化学同人
2	医系免疫学 改訂 15 版	矢田純一	中外医学社
3			

評価の時期・方法・基準

定期試験（80%）および課題（20%）で評価します。課題は、Teams 配信して WebFolder への提出する形式とします。
100 点満点のうち 60 点以上を合格とします。再受験者は定期試験（100%）のみで評価し、100 点満点中 60 点以上で合格とします。

学生へのメッセージ

授業担当者の吉田侑矢は、薬局薬剤師としても従事しており、その経験から免疫関連疾患の病態や治療薬について、臨床的観点から活用できる免疫学の基礎的知識の養成を行う。

授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院（４年間+α)、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週)、救命救急センター担当)，現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週)】

担当者の研究室等

辻、吉田：1 号館 3 階（病態医科学研究室）
奈邉：1 号館 7 階（薬効薬理学研究室）
米山：1 号館 6 階（薬理学研究室）

備考、事前・事後学習課題

事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習をして下さい（約 1 時間×13 回)。
授業で指示する確認問題あるいは課題で自己学習して下さい（約 2 時間×4 回)。
なお、課題等に関するフィードバックは、講義の中で適宜、行います。

科目名	免疫学	科目名（英文）	Immunology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	吉田　侑矢.辻　琢己.奈邉　健.米山　雅紀

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。 （1）身体をまもる 一般目標：ヒトの主な生体防御反応としての免疫応答に関する基本的事項を修得する。 【1 生体防御反応】、【2 免疫を担当する組織・細胞】、【3 分子レベルで見た免疫のしくみ】 （2）免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。 【1 免疫応答の制御と破綻】、【2 免疫反応の利用】のうち、「2. モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。」 SDGs-3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	◇自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。(1) ◇自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。(1) ◇感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。 ◇体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
2	◇自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。(2) ◇自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。(2) ◇免疫反応の特徴（自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容）を説明できる。 ◇異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
3	◇免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。 ◇免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
4	◇免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。(2) ◇炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。(1) ◇抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
5	◇抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。(2)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
6	◇T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性（遺伝子再構成）と活性化について説明できる。(1) ◇モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
7	◇異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。(2) ◇MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
8	◇MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。(2) ◇T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性（遺伝子再構成）と活性化について説明できる。(2)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

		で到達度を確認して下さい。	
9	◇免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。(1) ◇免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。(1) ◇体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。(2)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
10	◇免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。(2) ◇免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。(2) ◇体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。(3) ◇アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。(1)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
11	◇アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。(2)	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
12	◇炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。(2) ◇自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。（1）	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
13	◇自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。(2) ◇臓器移植と免疫反応の関わり（拒絶反応、免疫抑制剤など）について説明できる。 ◇腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学」、配布資料等 自己学習課題：復習をした上で、授業で指示する課題で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

関連科目

生理解剖学、生化学、微生物学、感染症治療学、病態生化学、免疫疾患治療学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ベーシック薬学教科書シリーズ 10 免疫学（第 2 版）	山元弘	化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタンダード薬学シリーズⅡ-4（生物系薬学Ⅲ　生体防御と微生物）	日本薬学会	東京化学同人
2	医系免疫学 改訂 15 版	矢田純一	中外医学社
3			

評価の時期・方法・基準

定期試験（80%）および課題（20%）で評価します。課題は、Teams 配信して WebFolder への提出する形式とします。
100 点満点のうち 60 点以上を合格とします。再受験者は定期試験（100%）のみで評価し、100 点満点中 60 点以上で合格とします。

学生へのメッセージ

授業担当者の吉田侑矢は、薬局薬剤師としても従事しており、その経験から免疫関連疾患の病態や治療薬について、臨床的観点から活用できる免疫学の基礎的知識の養成を行う。

授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院（４年間+α)、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週)、救命救急センター担当)，現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週)】

担当者の研究室等

辻、吉田：1 号館 3 階（病態医科学研究室）
奈邉：1 号館 7 階（薬効薬理学研究室）
米山：1 号館 6 階（薬理学研究室）

備考、事前・事後学習課題

事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習をして下さい（約 1 時間×13 回)。
授業で指示する確認問題あるいは課題で自己学習して下さい（約 2 時間×4 回)。
なお、課題等に関するフィードバックは、講義の中で適宜、行います。

科目名	分子細胞生物学Ⅰ	科目名（英文）	Molecular Cell Biology Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	高松　宏治

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：Ｃ６生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 （４）生命情報を担う遺伝子 【①概論 ②遺伝情報を担う分子 ③遺伝子の複製 ④転写・翻訳の過程と調節 ⑤遺伝子の変異・修復】 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。 （７）細胞の分裂と死 【①細胞分裂 ②細胞死 ③がん細胞】 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。 ユニット：Ｃ７人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 （１）人体の成り立ち 【①遺伝 ②発生】 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・DNA の複製の過程について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
2	・DNA から RNA への転写の過程について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
3	・転写因子による転写制御について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
4	・エピジェネティックな転写制御について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
5	・RNA のプロセッシング（キャップ構造、スプライシング、snRNA、ポリ A 鎖など）について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
6	・RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
7	・DNA の変異と修復について説明できる。 ・遺伝子多型について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
8	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
9	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
10	・細胞周期とその制御機構について説明できる。 ・細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
11	・正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。 ・がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまと	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中

		めノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
12	・個体発生について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
13	・個体発生について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。

関連科目

生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、微生物学、分子細胞生物学Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	理系総合のための生命科学　第４版	東京大学生命科学教科書編集委員会　編	羊土社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ベーシック生化学	畑山巧	化学同人
2	ベーシック分子生物学	米﨑哲朗ほか	化学同人
3	スタンダード薬学シリーズⅡ 4 日本薬学会編　生物系薬学　Ⅰ.生命現象の基礎	市川厚	東京化学同人

評価の時期・方法・基準

定期試験で評価する。
対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

学生へのメッセージ

本講義では生命科学の基礎として、分子システムや細胞の構造と機能、遺伝子の働きについて解説する。質問や相談は電子メールや Teams のチャット機能を利用すること。登校制限がなければ直接研究室に聞きに来ても良い。Teams または WebFolder を用いて教材等を提供するので、情報の更新を適宜確認すること。

担当者の研究室等

１号館５階（微生物学研究室）

備考、事前・事後学習課題

本講義は対面授業で実施する。なお、新型コロナウイルスの感染状況により授業形態を再考する場合がある。その際は、別途、連絡する。事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60 分×13 回）。事後学習として、講義で紹介した Web サイトや動画教材等を閲覧すること（60 分×13 回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身についていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。

科目名	分子細胞生物学Ⅰ	科目名（英文）	Molecular Cell Biology Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	高松　宏治

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：C 薬学基礎 ユニット：Ｃ６生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 （４）生命情報を担う遺伝子 【①概論 ②遺伝情報を担う分子 ③遺伝子の複製 ④転写・翻訳の過程と調節 ⑤遺伝子の変異・修復】 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。 （７）細胞の分裂と死 【①細胞分裂 ②細胞死 ③がん細胞】 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。 ユニット：Ｃ７人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 （１）人体の成り立ち 【①遺伝 ②発生】 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・DNA の複製の過程について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
2	・DNA から RNA への転写の過程について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
3	・転写因子による転写制御について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
4	・エピジェネティックな転写制御について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
5	・RNA のプロセッシング（キャップ構造、スプライシング、snRNA、ポリ A 鎖など）について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
6	・RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
7	・DNA の変異と修復について説明できる。 ・遺伝子多型について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
8	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
9	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
10	・細胞周期とその制御機構について説明できる。 ・細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
11	・正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。 ・がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまと	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中

		めノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
12	・個体発生について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
13	・個体発生について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習課題：授業のまとめノートを作製することにより復習し、定期試験に備える。	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。

関連科目

生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、微生物学、分子細胞生物学Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	理系総合のための生命科学　第４版	東京大学生命科学教科書編集委員会　編	羊土社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ベーシック生化学	畑山巧	化学同人
2	ベーシック分子生物学	米﨑哲朗ほか	化学同人
3	スタンダード薬学シリーズⅡ 4 日本薬学会編　生物系薬学　Ⅰ.生命現象の基礎	市川厚	東京化学同人

評価の時期・方法・基準

定期試験で評価する。
対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

学生へのメッセージ

本講義では生命科学の基礎として、分子システムや細胞の構造と機能、遺伝子の働きについて解説する。質問や相談は電子メールや Teams のチャット機能を利用すること。登校制限がなければ直接研究室に聞きに来ても良い。Teams または WebFolder を用いて教材等を提供するので、情報の更新を適宜確認すること。

担当者の研究室等

１号館５階（微生物学研究室）

備考、事前・事後学習課題

本講義は対面授業で実施する。なお、新型コロナウイルスの感染状況により授業形態を再考する場合がある。その際は、別途、連絡する。事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60 分×13 回）。事後学習として、講義で紹介した Web サイトや動画教材等を閲覧すること（60 分×13 回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身についていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること。

科目名	分子細胞生物学Ⅱ	科目名（英文）	Molecular Cell Biology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	桒名　利津子

コース・ユニット・一般目標

コース：C 薬学基礎

ユニット：C6 生命現象の基礎
一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。

（４）生命情報を担う遺伝子
一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。

(1) 人体の成り立ち
一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C8 生体防御と微生物
一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。

(3) 微生物の基本
一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療 ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報
一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノ ム情報の利用に関する基本的事項を修得する。

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・細菌の遺伝子伝達（接合、形質導入、形質転換）について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、	学習方法：講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評

	遺伝子組換え植物）について概説できる。	自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	・遺伝子多型について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	・遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	・組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。 ・代表的な組換え体医薬品を列挙できる。 ・組換え体医薬品の安全性について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	・移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。 ・摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。 ・臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。 ・胚性幹細胞(ES 細胞)、人工多能性幹細胞(iPS 細胞)を用いた細胞移植医療について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎から学ぶ遺伝子工学　第２版	田村 隆明	羊土社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	細胞の分子生物学 第６版		ニュートンプレス
2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 II.生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人
3	遺伝子工学		化学同人

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生への	本講義では生命科学の応用として、遺伝子組み換え技術やクローン作成技術などのバイオテクノロジーを中心に解説する。先端医療の基盤と

メッセージ	なる知識を身につけるために重要である。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。
担当者の 研究室等	１号館５階（微生物学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60 分×13 回）。講義で紹介した Web サイトや動画教材を閲覧すること（30 分×13 回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身についていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30 分×13 回）。事後学習課題として、講義で紹介した Web サイトや動画教材を閲覧すること（30 分×13 回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60 分×13 回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室に来るか、メールで連絡すること。

科目名	分子細胞生物学Ⅱ	科目名（英文）	Molecular Cell Biology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	桒名　利津子

コース・ユニット・一般目標

コース：C 薬学基礎

ユニット：C6 生命現象の基礎
一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。

（４）生命情報を担う遺伝子
一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。

(1) 人体の成り立ち
一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C8 生体防御と微生物
一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。

(3) 微生物の基本
一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療 ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報
一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノ ム情報の利用に関する基本的事項を修得する。

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・細菌の遺伝子伝達（接合、形質導入、形質転換）について説明できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	・遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、	学習方法：講義（講義室）	対面での定期試験（総括的評

	遺伝子組換え植物）について概説できる。	自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	・遺伝子改変生物（遺伝子導入、欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	・遺伝子多型について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	・代表的な遺伝子疾患を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	・遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	・組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。 ・代表的な組換え体医薬品を列挙できる。 ・組換え体医薬品の安全性について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	・移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。 ・摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。 ・臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。 ・胚性幹細胞(ES 細胞)、人工多能性幹細胞(iPS 細胞)を用いた細胞移植医療について概説できる。	学習方法：講義（講義室） 自己学習（予習：本講義の受講前に学習した関連知識について教科書や参考資料を確認する。復習：講義で解説した内容について参考資料を確認しながらノートにまとめる。）	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	生物学、細胞生物学、生化学Ⅰ、生化学Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎から学ぶ遺伝子工学　第２版	田村 隆明	羊土社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	細胞の分子生物学 第６版		ニュートンプレス
2	スタンダード薬学シリーズ 4 日本薬学会編 生物系薬学 II.生命をミクロに理解する	市川厚	東京化学同人
3	遺伝子工学		化学同人

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生への	本講義では生命科学の応用として、遺伝子組み換え技術やクローン作成技術などのバイオテクノロジーを中心に解説する。先端医療の基盤と

メッセージ	なる知識を身につけるために重要である。講義に出席するだけでは該当範囲の全てを完全に習得することは困難である。毎回の自己学習（予習と復習）を必ず行うこと。
担当者の 研究室等	１号館５階（微生物学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習課題として、講義で用いる教科書やプリント、図書館の蔵書など、自分が最も使いやすい教材を選んで解説予定範囲を自己学習すること（60 分×13 回）。講義で紹介した Web サイトや動画教材を閲覧すること（30 分×13 回）。なお、この科目を履修するために必要な基礎知識が身についていない者は、高校の生物学や既に履修している関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること（30 分×13 回）。事後学習課題として、講義で紹介した Web サイトや動画教材を閲覧すること（30 分×13 回）。講義で学習した範囲を、自分が講義するつもりでノートにまとめること（60 分×13 回）。期末試験前はグループ学習により学生同士で学習内容を確認することが望ましい。質問があれば直接研究室に来るか、メールで連絡すること。

科目名	細胞生物学	科目名（英文）	Cell Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	桒名　利津子

コース・ ユニット・ 一般目標	【コース・ユニット・一般目標】 コース：C 薬学基礎 ユニット：C6　生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 （1）細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。 （4）生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。 （7）細胞の分裂と死 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。 ユニット：C7　人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 （1）人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・ イントロダクション ・ 細胞について説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
2	・ 細胞小器官（核，ミトコンドリア，小胞体，リソソーム，ゴルジ体，ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
3	・ 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し，その機能を分子レベルで説明できる。 ・エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
4	・ 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
5	・ 細胞周期とその制御機構について説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
6	・ 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまと	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。

		めノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	
7	・個体発生について概説できる。 ・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
8	・遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
9	・遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
10	・DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
11	・染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
12	・遺伝子の構造（プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
13	・RNA の種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など)と機能について説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。

関連科目：生物学，生化学Ⅰ，生化学Ⅱ，分子細胞生物学Ⅰ，分子細胞生物学Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第４版	和田　勝	羊土社
2			
3			

参考書

	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / ベーシック分子生物学 / 米崎哲朗、升方久夫、金澤浩 / 化学同人 2 / 理系総合のための生命科学 第5版～分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ / 東京大学生命科学教科書編集委員会 / 羊土社 3 /	
評価の時期・ 方法・基準	定期試験で評価する．100点満点中60点以上で合格とする．再受験者も同様に評価する． 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生への メッセージ	一年次の生物系の科目では「生物学」,「生化学Ⅰ」と「細胞生物学」は互いにリンクしており，二年次以降の生物系科目の基礎となる科目である．これらの科目を総合的に学習することで，生物への理解を深めること．勉強に専念できる時間は大変貴重な時間です．新しいことを知るというのが楽しいということを感じて勉強してみて下さい．
担当者の 研究室等	１号館５階　微生物学研究室
備考、 事前・事後 学習課題	高校の生物学や関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること．講義で用いる教科書やプリント以外にも多くの参考書があるので，図書館等を利用し，自分が最も使いやすい教材を選んで事前学習・事後学習すること．講義用の資料はWeb Folderにありますので，各自でダウンロードして利用して下さい．講義前の予習（教科書を読む1時間×13回），復習（ノートをまとめる1時間×13回）．質問があればメール，Teamsなどで連絡してください．

科目名	細胞生物学	科目名（英文）	Cell Biology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	桒名　利津子

コース・ ユニット・ 一般目標	【コース・ユニット・一般目標】 コース：C 薬学基礎 ユニット：C6　生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 （1）細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。 （4）生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。 （7）細胞の分裂と死 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。 ユニット：C7　人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 （1）人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・ イントロダクション ・ 細胞について説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
2	・ 細胞小器官（核，ミトコンドリア，小胞体，リソソーム，ゴルジ体，ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
3	・ 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し，その機能を分子レベルで説明できる。 ・エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
4	・ 細胞骨格の構造と機能を説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
5	・ 細胞周期とその制御機構について説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
6	・ 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまと	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。

		めノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	
7	・個体発生について概説できる。 ・細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
8	・遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
9	・遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
10	・DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
11	・染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
12	・遺伝子の構造（プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど）を説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。
13	・RNA の種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など)と機能について説明できる。	学習方法：講義（講義室）. なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams等を用いて連絡する。 自己学習課題：授業のまとめノートを作成することにより復習し，定期試験に備える.	対面での定期試験(総括的評価)。新型コロナウイルスの感染 状況により変更がある場合、別 途、連絡する。

関連科目：生物学，生化学Ⅰ，生化学Ⅱ，分子細胞生物学Ⅰ，分子細胞生物学Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第４版	和田　勝	羊土社
2			
3			

参考書

	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / ベーシック分子生物学 / 米崎哲朗、升方久夫、金澤浩 / 化学同人 2 / 理系総合のための生命科学 第5版～分子・細胞・個体から知る「生命」のしくみ / 東京大学生命科学教科書編集委員会 / 羊土社 3 /	
評価の時期・ 方法・基準	定期試験で評価する．100点満点中60点以上で合格とする．再受験者も同様に評価する． 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生への メッセージ	一年次の生物系の科目では「生物学」,「生化学Ⅰ」と「細胞生物学」は互いにリンクしており，二年次以降の生物系科目の基礎となる科目である．これらの科目を総合的に学習することで，生物への理解を深めること．勉強に専念できる時間は大変貴重な時間です．新しいことを知るというのが楽しいということを感じて勉強してみて下さい．
担当者の 研究室等	１号館５階　微生物学研究室
備考、 事前・事後 学習課題	高校の生物学や関連科目の教科書や資料を参考に自己学習すること．講義で用いる教科書やプリント以外にも多くの参考書があるので，図書館等を利用し，自分が最も使いやすい教材を選んで事前学習・事後学習すること．講義用の資料はWeb Folderにありますので，各自でダウンロードして利用して下さい．講義前の予習（教科書を読む1時間×13回），復習（ノートをまとめる1時間×13回）．質問があればメール，Teamsなどで連絡してください．

科目名	環境衛生学	科目名（英文）	Environmental Health Science
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	奥野　智史

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 （２）生活環境と健康 一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。 この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。 化学物質の環境内動態（生物濃縮など）について例を挙げて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：生態系とは何か。独立栄養生物と従属栄養生物の違いは何か。食物連鎖とは何か。生物濃縮とは何か。バイオレメディエーションとは何か。内分泌撹乱化学物質とは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
2	地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。 地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：オゾン層とは何か。特定フロンや代替フロンとは何か。温室効果ガスとは何か。京都議定書やパリ協定とは何か。酸性雨の原因は何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。 環境基本法の理念を説明できる。 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。〔わが国における法規制の概要〕	講義（講義室） 自己学習課題：四大公害とは何か。典型七公害とは何か。環境基準とは何か。環境汚染防止のための法律にはどのようなものがあるか。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。 水の浄化法、塩素処理について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：普通沈殿-緩速ろ過法と薬品沈殿-急速ろ過法の違いは何か。塩素消毒の長所と短所は何か。トリハロメタンとは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。（知識）	講義（講義室） 自己学習課題：水道水の水質基準で「検出されないこと」となっている項目は何か。総農薬方式とは何か。残留塩素、総硬度、大腸菌はどのように測定するのか。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：下水とは何か。活性汚泥とは何か。下水中の窒素やリンを除去するにはどうすればよいのか。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。（知識）	講義（講義室） 自己学習課題：溶存酸素とは何か。生物学的酸素要求量と化学的酸素要求量の違いは何か。水域の自浄作用とは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。〔水質汚濁防止法、浄化槽法、下水道法〕	講義（講義室） 自己学習課題：富栄養化とは何か。赤潮と青潮の違いは何か。一律排水基準と上乗せ基準の違いは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題:窒素酸化物、硫黄酸化物、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントの主な発生源とそれらの健康影響は何か。また、それらはどのようにして測定するのか。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
10	大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止する	講義（講義室） 自己学習課題：逆転層とは	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

	ための法規制について説明できる。〔大気汚染法、自動車NO・PM法〕	何か。有効煙突高さとは何か。K値規制とは何か。	
11	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識）	講義（講義室） 自己学習課題：感覚温度とは何か。必要換気量とは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
12	室内環境と健康との関係について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：健康増進法の目的は何か。受動喫煙とは何か。シックハウス症候群とは何か。レジオネラ症（在郷軍人病）とは何か。たばこの煙にはどのような化学物質が含まれているのか。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
13	廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。 マニフェスト制度について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：一般廃棄物と産業廃棄物の違いは何か。感染性廃棄物とは何か。マニフェストとは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）。

関連科目

公衆衛生学、毒性学、保健衛生学、薬事・衛生行政、衛生・医療系演習、生物・衛生系薬学実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新公衆衛生学（第6版3刷）	上野　仁 他編	廣川書店
2	必携・衛生試験法（第3版）	日本薬学会 編	金原出版
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	衛生薬学 健康と環境 （スタンダード薬学シリーズⅡ-5）	日本薬学会 編	東京化学同人
2	衛生試験法注解・2015/2020	日本薬学会 編	金原出版
3			

評価の時期・方法・基準

総括評価は、定期試験（100%）で行い、100点満点中60点以上で合格とする。
なお、再受験対象者の総括的評価は定期試験のみ（100%）で行い、100点満点中60点以上で合格とする。

修学状況（出席状況、確認テストの受験状況）が不良の者は最大10点まで減点することがある。

学生へのメッセージ

環境衛生学は、人を取り巻く環境要因が健康にどのような影響を及ぼすかを理解し、健康被害を未然に防ぐだけでなく、健康で快適な生活環境を実現するために役立ちます。この授業では、学校薬剤師の職務と関連した内容を含んでいます。また、「公害防止管理者」の資格を取得するために必要な知識の一部を学びます。
科目担当者の奥野は、経済産業大臣及び環境大臣の登録機関である一般社団法人 産業環境管理協会が実施する公害防止管理者等国家試験の受験講習会（水質関係の水質概論の範囲）、あるいは公害防止管理者等資格認定講習（水質2種・4種の水質概論およびダイオキシン類関係のダイオキシン類概論の範囲）で講師を担当した経験があり、水質汚濁や大気汚染の防止や人への影響に関する最新の情報をもとに実践的な教育を行います。

担当者の研究室等

1号館5階（薬学教育学研究室）

備考、事前・事後学習課題

事前学習課題：教科書を読み、自己学習課題を中心に講義範囲を予習をする。（1時間×13回）。
事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、確認テストの復習などを行う（2.5時間×13回）。

質問については随時受け付ける。

科目名	環境衛生学	科目名（英文）	Environmental Health Science
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	奥野　智史

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 （２）生活環境と健康 一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。 この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。 化学物質の環境内動態（生物濃縮など）について例を挙げて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：生態系とは何か。独立栄養生物と従属栄養生物の違いは何か。食物連鎖とは何か。生物濃縮とは何か。バイオレメディエーションとは何か。内分泌撹乱化学物質とは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
2	地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。 地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：オゾン層とは何か。特定フロンや代替フロンとは何か。温室効果ガスとは何か。京都議定書やパリ協定とは何か。酸性雨の原因は何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。 環境基本法の理念を説明できる。 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。〔わが国における法規制の概要〕	講義（講義室） 自己学習課題：四大公害とは何か。典型七公害とは何か。環境基準とは何か。環境汚染防止のための法律にはどのようなものがあるか。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。 水の浄化法、塩素処理について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：普通沈殿-緩速ろ過法と薬品沈殿-急速ろ過法の違いは何か。塩素消毒の長所と短所は何か。トリハロメタンとは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。（知識）	講義（講義室） 自己学習課題：水道水の水質基準で「検出されないこと」となっている項目は何か。総農薬方式とは何か。残留塩素、総硬度、大腸菌はどのように測定するのか。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：下水とは何か。活性汚泥とは何か。下水中の窒素やリンを除去するにはどうすればよいのか。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。（知識）	講義（講義室） 自己学習課題：溶存酸素とは何か。生物学的酸素要求量と化学的酸素要求量の違いは何か。水域の自浄作用とは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。〔水質汚濁防止法、浄化槽法、下水道法〕	講義（講義室） 自己学習課題：富栄養化とは何か。赤潮と青潮の違いは何か。一律排水基準と上乗せ基準の違いは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題:窒素酸化物、硫黄酸化物、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントの主な発生源とそれらの健康影響は何か。また、それらはどのようにして測定するのか。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
10	大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止する	講義（講義室） 自己学習課題：逆転層とは	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

	ための法規制について説明できる。〔大気汚染法、自動車NO・PM法〕	何か。有効煙突高さとは何か。K値規制とは何か。	
11	室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識）	講義（講義室） 自己学習課題：感覚温度とは何か。必要換気量とは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
12	室内環境と健康との関係について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：健康増進法の目的は何か。受動喫煙とは何か。シックハウス症候群とは何か。レジオネラ症（在郷軍人病）とは何か。たばこの煙にはどのような化学物質が含まれているのか。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
13	廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。 マニフェスト制度について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：一般廃棄物と産業廃棄物の違いは何か。感染性廃棄物とは何か。マニフェストとは何か。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）。

関連科目

公衆衛生学、毒性学、保健衛生学、薬事・衛生行政、衛生・医療系演習、生物・衛生系薬学実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新公衆衛生学（第6版3刷）	上野　仁 他編	廣川書店
2	必携・衛生試験法（第3版）	日本薬学会 編	金原出版
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	衛生薬学 健康と環境 （スタンダード薬学シリーズⅡ-5）	日本薬学会 編	東京化学同人
2	衛生試験法注解・2015/2020	日本薬学会 編	金原出版
3			

評価の時期・方法・基準

総括評価は、定期試験（100%）で行い、100点満点中60点以上で合格とする。
なお、再受験対象者の総括的評価は定期試験のみ（100%）で行い、100点満点中60点以上で合格とする。

修学状況（出席状況、確認テストの受験状況）が不良の者は最大10点まで減点することがある。

学生へのメッセージ

環境衛生学は、人を取り巻く環境要因が健康にどのような影響を及ぼすかを理解し、健康被害を未然に防ぐだけでなく、健康で快適な生活環境を実現するために役立ちます。この授業では、学校薬剤師の職務と関連した内容を含んでいます。また、「公害防止管理者」の資格を取得するために必要な知識の一部を学びます。
科目担当者の奥野は、経済産業大臣及び環境大臣の登録機関である一般社団法人 産業環境管理協会が実施する公害防止管理者等国家試験の受験講習会（水質関係の水質概論の範囲）、あるいは公害防止管理者等資格認定講習（水質2種・4種の水質概論およびダイオキシン類関係のダイオキシン類概論の範囲）で講師を担当した経験があり、水質汚濁や大気汚染の防止や人への影響に関する最新の情報をもとに実践的な教育を行います。

担当者の研究室等

1号館5階（薬学教育学研究室）

備考、事前・事後学習課題

事前学習課題：教科書を読み、自己学習課題を中心に講義範囲を予習をする。（1時間×13回）。
事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、確認テストの復習などを行う（2.5時間×13回）。

質問については随時受け付ける。

科目名	公衆衛生学	科目名（英文）	Public Health Science
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	上野　仁

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 （1）社会・集団と健康 一般目標：人々（集団）の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的事項を修得する。 （2）疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 （1）医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識・技能について修得する。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：疾病の自然史とそれに対応する疾病予防の概念について調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）
2	疾病の予防における疫学の役割を説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：疾病予防における疫学の役割について調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）
3	疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：疫学の三要因とは具体的にどのようなものかを調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）する。
4	疫学の種類（記述疫学、分析疫学など）とその方法について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：記述疫学、分析疫学の定義と症例・対照研究、コホート研究の概要を整理する。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）
5	リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、寄与危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：疫学計算問題で 2×2 分割表を書いてオッズ比、相対危険度、寄与危険度などを計算してみる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）
6	代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、	対面授業にて実施する。な	定期試験（総括的評価）

		ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。 メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。	お、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：演習問題で感度、特異度、相対リスク減少、絶対リスク減少、必要治療数などを計算してみる。介入研究、真のエンドポイントと代用エンドポイント、メタアナリシスについて整理する。	演習問題（形成的評価）	
		7	集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：人口静態統計と人口動態統計の違いとそれぞれの目的、自然増加率について整理する。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		8	人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：年齢三区分別人口とその指標について調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		9	人口動態（死因別死亡率など）の変遷について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：人口の再生産とその指標、死亡統計の指標とは何か。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		10	人口動態（死因別死亡率など）の変遷について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：死亡率の高い死因､生命表と平均余命、健康寿命について整理する。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		11	新生児マススクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：母子保健の意義とその内容について調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		12	生活習慣病の種類とその動向について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：わが国の生活習慣病のリスクとその動向の特徴について調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		13	生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できる。 健康増進政策（健康日本２１など）について概説できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle）	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	

			自己学習課題：健康日本21からみた生活習慣病予防対策について調べる。	

関連科目	保健衛生学
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新公衆衛生学 第6版	上野　仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	厚生の指標 増刊 国民衛生の動向 2021/2022年版		(財)厚生労働統計協会
2	疫学 基礎から学ぶために	日本疫学会偏	南江堂
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100点満点中60点以上で合格とする。追・再試験についても同様とする。再受験者も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生へのメッセージ	疫学は一通りの体系を修得するのに特に時間がかかるので、前回の講義内容を常に把握し整理しておくことが必要。 法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対に頼らないこと。
担当者の研究室等	1号館5階(公衆衛生学研究室) TEL/FAX 072-866-3123 email: ueno@pharm.setsunan.ac.jp
備考、事前・事後学習課題	事前学習：教科書・資料により予習するとともに、シラバスの自己学習課題をまとめる（1時間×13回)。 事後学習：演習問題・疫学計算問題の目的は理解度の確認であり、間違った箇所や分からなかった点などを重点的に復習しておくこと（1.5時間×13回)。 なお、質問等については、授業のみならずTeams、メール等で随時受け付ける。

科目名	公衆衛生学	科目名（英文）	Public Health Science
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	上野　仁

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 （1）社会・集団と健康 一般目標：人々（集団）の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的事項を修得する。 （2）疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 （1）医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識・技能について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：疾病の自然史とそれに対応する疾病予防の概念について調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）
2	疾病の予防における疫学の役割を説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：疾病予防における疫学の役割について調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）
3	疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：疫学の三要因とは具体的にどのようなものかを調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）する。
4	疫学の種類（記述疫学、分析疫学など）とその方法について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：記述疫学、分析疫学の定義と症例・対照研究、コホート研究の概要を整理する。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）
5	リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、寄与危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：疫学計算問題で 2×2 分割表を書いてオッズ比、相対危険度、寄与危険度などを計算してみる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）
6	代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、	対面授業にて実施する。な	定期試験（総括的評価）

		ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。 メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。	お、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：演習問題で感度、特異度、相対リスク減少、絶対リスク減少、必要治療数などを計算してみる。介入研究、真のエンドポイントと代用エンドポイント、メタアナリシスについて整理する。	演習問題（形成的評価）	
		7	集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：人口静態統計と人口動態統計の違いとそれぞれの目的、自然増加率について整理する。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		8	人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：年齢三区分別人口とその指標について調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		9	人口動態（死因別死亡率など）の変遷について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：人口の再生産とその指標、死亡統計の指標とは何か。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		10	人口動態（死因別死亡率など）の変遷について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：死亡率の高い死因､生命表と平均余命、健康寿命について整理する。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		11	新生児マススクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：母子保健の意義とその内容について調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		12	生活習慣病の種類とその動向について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle） 自己学習課題：わが国の生活習慣病のリスクとその動向の特徴について調べる。	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	
		13	生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できる。 健康増進政策（健康日本２１など）について概説できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 演習問題（Moodle）	定期試験（総括的評価） 演習問題（形成的評価）	

			自己学習課題：健康日本21からみた生活習慣病予防対策について調べる。	

関連科目	保健衛生学
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新公衆衛生学 第6版	上野　仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	厚生の指標 増刊 国民衛生の動向 2021/2022年版		(財)厚生労働統計協会
2	疫学 基礎から学ぶために	日本疫学会偏	南江堂
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100点満点中60点以上で合格とする。追・再試験についても同様とする。再受験者も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生へのメッセージ	疫学は一通りの体系を修得するのに特に時間がかかるので、前回の講義内容を常に把握し整理しておくことが必要。 法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶対に頼らないこと。
担当者の研究室等	1号館5階(公衆衛生学研究室) TEL/FAX 072-866-3123 email: ueno@pharm.setsunan.ac.jp
備考、事前・事後学習課題	事前学習：教科書・資料により予習するとともに、シラバスの自己学習課題をまとめる（1時間×13回)。 事後学習：演習問題・疫学計算問題の目的は理解度の確認であり、間違った箇所や分からなかった点などを重点的に復習しておくこと（1.5時間×13回)。 なお、質問等については、授業のみならずTeams、メール等で随時受け付ける。

科目名	毒性学	科目名（英文）	Toxicology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	中尾　晃幸

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1　健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3)栄養と健康　一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 （1）化学物質・放射線の生体への影響　一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。 SDGs-3
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量（NOAEL）などについて概説できる。 化学物質の安全摂取量（1 日許容摂取量など）について説明できる。	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：量－反応関係、閾値、無毒性量、１日許容摂取量についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
2	個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制(化審法、化管法など）を説明できる。	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：種々の毒性評価試験法をまとめる。	定期試験（総括的評価）。 レポート（形成的評価）
3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。（１） 〔化学物質の吸収と分布〕	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：化学物質の吸収、分布についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
4	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。（２） 〔第Ⅰ相反応が関わる代謝、代謝活性化･･･酸化反応と P450 の異物代謝機構〕	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：第Ⅰ相反応が関わる主な反応についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
5	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。（３） 〔第Ⅰ相反応が関わる代謝、代謝活性化･･･還元反応、加水分解反応〕	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：第Ⅰ相反応が関わる主な反応についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
6	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。（４） 〔第Ⅱ相反応が関わる代謝、代謝活性化･･･グルクロン酸抱合、グルコース抱合、硫酸抱合など〕	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：第Ⅱ相反応に関わる薬物代謝酵素についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
7	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。（５） 〔第Ⅱ相反応が関わる代謝、代謝活性化･･･アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など〕	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：第Ⅱ相反応に関わる薬物代謝酵素についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
8	発がんに至る過程（イニシエーション、プロモーションなど）について概説できる。 発がん性物質などの代謝活性化の機構を列挙し、その反応機	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス	定期試験（総括的評価）。

	構を説明できる。	感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：発がん性物質の代謝活性化機構についてまとめる。	
9	遺伝毒性試験（Ames 試験など）の原理を説明できる。 化学物質（重金属、残留農薬など）やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。 自己学習課題：遺伝毒性試験の原理についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
10	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。（1） ［PCB、ダイオキシン、内分泌かく乱化学物質、農薬］	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：PCB とダイオキシン類の構造異性体と毒性についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
11	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。（2） ［農薬、重金属］	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：主な重金属及び農薬を列挙し、その毒性についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
12	肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な代表的な化学物質を列挙できる。重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す化学物質を列挙し、それらの毒性発現機序についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
13	食中毒の原因となる自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：主な動物性･植物性自然毒を列挙し、その作用機序についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。

関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、保健衛生学、臨床栄養学、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂
2	スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人
3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験者も同様に評価する。
学生へのメッセージ	わからないことがあれば、遠慮せず質問に来て下さい。
担当者の研究室等	1 号館 5 階（疾病予防学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む。1 時間 x13 回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回）、自己学習（重要事項のまとめを確認する。1.5 時間 X13 回）

科目名	毒性学	科目名（英文）	Toxicology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	中尾　晃幸

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1　健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 (3)栄養と健康　一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 （1）化学物質・放射線の生体への影響　一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。 SDGs-3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量（NOAEL）などについて概説できる。 化学物質の安全摂取量（1 日許容摂取量など）について説明できる。	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：量－反応関係、閾値、無毒性量、１日許容摂取量についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
2	個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制(化審法、化管法など）を説明できる。	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：種々の毒性評価試験法をまとめる。	定期試験（総括的評価）。 レポート（形成的評価）
3	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。（１） 〔化学物質の吸収と分布〕	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：化学物質の吸収、分布についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
4	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。（２） 〔第Ⅰ相反応が関わる代謝、代謝活性化･･･酸化反応と P450 の異物代謝機構〕	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：第Ⅰ相反応が関わる主な反応についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
5	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。（３） 〔第Ⅰ相反応が関わる代謝、代謝活性化･･･還元反応、加水分解反応〕	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：第Ⅰ相反応が関わる主な反応についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
6	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。（４） 〔第Ⅱ相反応が関わる代謝、代謝活性化･･･グルクロン酸抱合、グルコース抱合、硫酸抱合など〕	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：第Ⅱ相反応に関わる薬物代謝酵素についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
7	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。（５） 〔第Ⅱ相反応が関わる代謝、代謝活性化･･･アセチル抱合、アミノ酸抱合、グルタチオン抱合など〕	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：第Ⅱ相反応に関わる薬物代謝酵素についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
8	発がんに至る過程（イニシエーション、プロモーションなど）について概説できる。 発がん性物質などの代謝活性化の機構を列挙し、その反応機	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス	定期試験（総括的評価）。

	構を説明できる。	感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：発がん性物質の代謝活性化機構についてまとめる。	
9	遺伝毒性試験（Ames 試験など）の原理を説明できる。 化学物質（重金属、残留農薬など）やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。 自己学習課題：遺伝毒性試験の原理についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
10	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。（1） ［PCB、ダイオキシン、内分泌かく乱化学物質、農薬］	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：PCB とダイオキシン類の構造異性体と毒性についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
11	重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。（2） ［農薬、重金属］	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：主な重金属及び農薬を列挙し、その毒性についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
12	肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す主な代表的な化学物質を列挙できる。重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す化学物質を列挙し、それらの毒性発現機序についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。
13	食中毒の原因となる自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。	対面授業（講義室、プリント配布） なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。 自己学習課題：主な動物性･植物性自然毒を列挙し、その作用機序についてまとめる。	定期試験（総括的評価）。

関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、保健衛生学、臨床栄養学、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	衛生薬学	佐藤政男他	南江堂
2	スタンダード薬学シリーズⅡ-5 健康と環境	日本薬学会編	東京化学同人
3	新衛生化学・公衆衛生学	大沢基保他	南江堂

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験者も同様に評価する。
学生へのメッセージ	わからないことがあれば、遠慮せず質問に来て下さい。
担当者の研究室等	1 号館 5 階（疾病予防学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（参考書を読む。1 時間 x13 回）、復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回）、自己学習（重要事項のまとめを確認する。1.5 時間 X13 回）

科目名	食品衛生学	科目名（英文）	Food Hygienic Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	角谷　秀樹

コース・ユニット・一般目標

コース： D　衛生薬学
ユニット： D1　健康
一般目標： 人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。
３）栄養と健康
一般目標： 食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
以上、上記の学習目標は、国連の開発目標番号の中、SDGs-3 に該当する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる（1）。(知識) 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（1）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる（2）。(知識) 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（2）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（3）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（4）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（5）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（6）。(知識) 五大栄養素以外の食品成分（食物繊維、抗酸化物質など）の機能について説明できる。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識) 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる（1）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる（2）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる（3）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	食品衛生に関する法的規制について説明できる。(知識) 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる（1）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる（2）。(知識) 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目

臨床栄養学、毒性学、生物学、生化学 II、生物・衛生薬学実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	衛生薬学　基礎・予防・臨床	今井浩孝 小椋康光	南江堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			

	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験結果で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。また、再受験の場合も、同様な形式で評価する。なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、Teams 等を用いて連絡する。
学生への メッセージ	本講義では、皆さんの関心の高い、健康に資する栄養素の役割や食の安全について学びます。従って、分からないことがあれば、積極的に質問して下さい。
担当者の 研究室等	1 号館 5 階（疾病予防学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習課題：各回の到達目標に書かれた内容の予習をする（1.5 時間×13 回）。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする（2 時間×13 回）。

科目名	食品衛生学	科目名（英文）	Food Hygienic Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	角谷　秀樹

コース・ユニット・一般目標

コース： D　衛生薬学
ユニット： D1　健康
一般目標： 人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。
３）栄養と健康
一般目標： 食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
以上、上記の学習目標は、国連の開発目標番号の中、SDGs-3 に該当する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる（1）。(知識) 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（1）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる（2）。(知識) 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（2）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（3）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（4）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（5）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる（6）。(知識) 五大栄養素以外の食品成分（食物繊維、抗酸化物質など）の機能について説明できる。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識) 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる（1）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる（2）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる（3）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	食品衛生に関する法的規制について説明できる。(知識) 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる（1）。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる（2）。(知識) 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。(知識)	講義(講義室、プリント等)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目

臨床栄養学、毒性学、生物学、生化学 II、生物・衛生薬学実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	衛生薬学　基礎・予防・臨床	今井浩孝 小椋康光	南江堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			

	3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験結果で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。また、再受験の場合も、同様な形式で評価する。なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、Teams 等を用いて連絡する。
学生への メッセージ	本講義では、皆さんの関心の高い、健康に資する栄養素の役割や食の安全について学びます。従って、分からないことがあれば、積極的に質問して下さい。
担当者の 研究室等	1 号館 5 階（疾病予防学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習課題：各回の到達目標に書かれた内容の予習をする（1.5 時間×13 回）。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする（2 時間×13 回）。

科目名	保健衛生学	科目名（英文）	Health Hygienic Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	中尾　晃幸.上野　仁

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 （2）疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 （1）化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。死因究明等推進基本法　第１５条を涵養するための講義を含む。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 （5）地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 SDGs-3
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 死因究明等推進基本法　第 15 条について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：代表的な中毒原因物質および死因究明等推進基本法（第 15 条）について調べる。	定期試験（総括的評価）
2	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（1）。ガス体、揮発性有機薬毒物 1	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題:一酸化炭素、硫化水素、シアン化水素の毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
3	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（2）。ガス体、揮発性有機薬毒物 2	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：黄リン、メタノール、エタノールの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
4	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（3）。難揮発性有機薬毒物 1	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：バルビツール酸系催眠薬、ベンゾジアゼピン系催眠薬の毒性について調べる。	定期試験（総括的評価）
5	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（4）。難揮発性有機薬毒物 2	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：大麻及びその成分、コカインの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
6	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（5）。難揮発性有機薬毒物 3	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：あへん、覚せい剤について特徴をまとめる。	定期試験（総括的評価）
7	薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。（知識・態度）	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感	定期試験（総括的評価）

		染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響についてまとめる。	
8	代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。 労働衛生管理について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：労働衛生管理の基本的対策について調べる。主な職業性疾病の要因と症状についてまとめる。	定期試験（総括的評価）
9	疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。 前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 自己学習課題：疫学の三要因と感染症成立の 3 条件、それに基づく感染防止対策の概念について調べる。	定期試験（総括的評価）
10	予防接種の意義と方法について説明できる。 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：予防接種法の概要と主な新興感染症および再興感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
11	母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：主な母子感染症および性感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
12	感染症法における、感染症とその分類について説明できる(1)。 感染症法の概要、感染症類型と医療体制	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：感染症類型に対応した医療体制と届出について調べる。	定期試験（総括的評価）
13	感染症法における、感染症とその分類について説明できる(2)。主な感染症と発生動向調査	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：公衆衛生対策の一環として求められる具体的な感染症予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）

関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、毒性学、薬事・衛生行政、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新公衆衛生学　第 6 版	上野　仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬毒物試験法と注解 2017	日本薬学会編	東京化学同人
2			
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。追・再試験についても同様とする。 定期試験の得点 100 点のうち、60 点以上で合格とする。再受験者も同様に評価する。 第 1 回～第 8 回は中尾、第 9 回～第 13 回は上野が担当するため、定期試験は中尾担当分を 60%、上野担当分を 40%の比率で出題します。
学生への	法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶

メッセージ	対に頼らないこと。（上野）
担当者の 研究室等	中尾：1 号館 5 階（疾病予防学研究室） 上野：1 号館 5 階（公衆衛生学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書・参考書を読む。1 時間 x13 回）、復習（教科書・参考書、授業配布プリント）の重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回）、各授業計画に記載された自己学習課題に取り組む。1.5 時間 X13 回）

科目名	保健衛生学	科目名（英文）	Health Hygienic Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	中尾　晃幸.上野　仁

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 衛生薬学 ユニット：D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 （2）疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 ユニット：D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 （1）化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。死因究明等推進基本法　第１５条を涵養するための講義を含む。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 （5）地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 SDGs-3
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 死因究明等推進基本法　第 15 条について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：代表的な中毒原因物質および死因究明等推進基本法（第 15 条）について調べる。	定期試験（総括的評価）
2	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（1）。ガス体、揮発性有機薬毒物 1	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題:一酸化炭素、硫化水素、シアン化水素の毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
3	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（2）。ガス体、揮発性有機薬毒物 2	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：黄リン、メタノール、エタノールの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
4	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（3）。難揮発性有機薬毒物 1	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：バルビツール酸系催眠薬、ベンゾジアゼピン系催眠薬の毒性について調べる。	定期試験（総括的評価）
5	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（4）。難揮発性有機薬毒物 2	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：大麻及びその成分、コカインの毒性、分析法について調べる。	定期試験（総括的評価）
6	代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる（5）。難揮発性有機薬毒物 3	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：あへん、覚せい剤について特徴をまとめる。	定期試験（総括的評価）
7	薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。（知識・態度）	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感	定期試験（総括的評価）

		染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：麻薬、大麻、覚せい剤などを乱用することによる健康への影響についてまとめる。	
8	代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。 労働衛生管理について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。【中尾】 自己学習課題：労働衛生管理の基本的対策について調べる。主な職業性疾病の要因と症状についてまとめる。	定期試験（総括的評価）
9	疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。 前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 自己学習課題：疫学の三要因と感染症成立の 3 条件、それに基づく感染防止対策の概念について調べる。	定期試験（総括的評価）
10	予防接種の意義と方法について説明できる。 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：予防接種法の概要と主な新興感染症および再興感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
11	母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：主な母子感染症および性感染症とその予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）
12	感染症法における、感染症とその分類について説明できる(1)。 感染症法の概要、感染症類型と医療体制	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：感染症類型に対応した医療体制と届出について調べる。	定期試験（総括的評価）
13	感染症法における、感染症とその分類について説明できる(2)。主な感染症と発生動向調査	対面授業にて実施する。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。（上野） 演習問題（形成的評価） 自己学習課題：公衆衛生対策の一環として求められる具体的な感染症予防対策について調べる。	定期試験（総括的評価）

関連科目	食品衛生学、環境衛生学、公衆衛生学、毒性学、薬事・衛生行政、生物・衛生系薬学実習、衛生・医療系薬学演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新公衆衛生学　第 6 版	上野　仁、小嶋仲夫、中室克彦 編	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬毒物試験法と注解 2017	日本薬学会編	東京化学同人
2			
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。追・再試験についても同様とする。 定期試験の得点 100 点のうち、60 点以上で合格とする。再受験者も同様に評価する。 第 1 回～第 8 回は中尾、第 9 回～第 13 回は上野が担当するため、定期試験は中尾担当分を 60%、上野担当分を 40%の比率で出題します。
学生への	法改正や統計データの変遷等によって毎年新たな内容が加わったり変更箇所があるので、定期試験対策に以前の講義ノートのコピー等には絶

メッセージ	対に頼らないこと。（上野）
担当者の 研究室等	中尾：1 号館 5 階（疾病予防学研究室） 上野：1 号館 5 階（公衆衛生学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書・参考書を読む。1 時間 x13 回）、復習（教科書・参考書、授業配布プリント）の重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回）、各授業計画に記載された自己学習課題に取り組む。1.5 時間 X13 回）

科目名	薬理学Ⅰ	科目名（英文）	Pharmacology Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	米山　雅紀

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化(一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。) （1）薬の作用(一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。) 【①薬の作用】 （4）医薬品の安全性(一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。) ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療(一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。) （1）神経系の疾患と薬(一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的事項を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①自律神経系に作用する薬】【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】【① 化学構造と薬効】 （4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬（一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態?薬治・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】【③化学構造と薬効】 （6）感覚器・皮膚の疾患と薬(一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①眼疾患の薬、病態、治療】【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】 コース：A 基本事項 ユニット：（1）薬剤師の使命（一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。) 【②薬剤師が果たすべき役割】

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・医薬品の効果が確率論的であることを説明できる。 ・薬の用量と作用の関係を説明できる。 ・アゴニスト（作用薬、作動薬、刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬、遮断薬）について説明できる。 ・.薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。 ・ 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。 ・薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
2	・薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）と薬効発現の関わりについて説明できる。 ・薬物の選択（禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因（年齢、疾病、妊娠等）について具体例を挙げて説明できる。 ・薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。 ・薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
3	・薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。 ・薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む)、代謝障害、筋障害	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
4	・交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
5	・副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
6	・神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
7	・全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
8	・麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用（WHO 三段階除痛ラダーを含む）を説明できる。 ・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）

9	・中枢興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
10	・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
11	・緑内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
12	・加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の疾患について概説できる。結膜炎（重複）、網膜症、ぶどう膜炎、網膜色素変性症	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
13	・めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）

関連科目

生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学、生物・薬理系薬学演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬がみえる　Vol.1		Ｍｅｄｉｃ　Ｍｅｄｉａ
2	薬がみえる　Vol.2		Ｍｅｄｉｃ　Ｍｅｄｉａ
3	薬学必修講座　薬理学		評言社

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機能形態学　改訂第４版		南江堂
2			
3			

評価の時期・方法・基準

対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。

学生へのメッセージ

・薬学の基礎となる教科ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。
・講義担当者＜米山雅紀＞は、薬剤師免許を有し臨床に携わった経験がある。また、国内だけでなく米国において医・薬学の基礎研究に従事したことがあり、基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で薬理学に関する知識の教授を行う。

担当者の研究室等

・薬理学研究室（1 号館 6 階）

備考、事前・事後学習課題

・講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと（1 時間 x13 回）
・講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと（1 時間 x 13 回）
・問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること（1.5 時間 x 13 回）
・対面式の講義とするが、緊急事態宣言の発動等により遠隔授業へ切り替えることがあります。その場合は、teams と Moodle を利用して講義を行います。

科目名	薬理学Ⅰ	科目名（英文）	Pharmacology Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	米山　雅紀

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化(一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。) （1）薬の作用(一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。) 【①薬の作用】 （4）医薬品の安全性(一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。) ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療(一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。) （1）神経系の疾患と薬(一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的事項を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①自律神経系に作用する薬】【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】【① 化学構造と薬効】 （4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬（一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態?薬治・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】【③化学構造と薬効】 （6）感覚器・皮膚の疾患と薬(一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。) 【①眼疾患の薬、病態、治療】【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】 コース：A 基本事項 ユニット：（1）薬剤師の使命（一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。) 【②薬剤師が果たすべき役割】
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・医薬品の効果が確率論的であることを説明できる。 ・薬の用量と作用の関係を説明できる。 ・アゴニスト（作用薬、作動薬、刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬、遮断薬）について説明できる。 ・.薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。 ・ 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。 ・薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
2	・薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）と薬効発現の関わりについて説明できる。 ・薬物の選択（禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因（年齢、疾病、妊娠等）について具体例を挙げて説明できる。 ・薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。 ・薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
3	・薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。 ・薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む)、代謝障害、筋障害	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
4	・交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
5	・副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
6	・神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
7	・全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
8	・麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用（WHO 三段階除痛ラダーを含む）を説明できる。 ・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）

9	・中枢興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
10	・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
11	・緑内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
12	・加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の疾患について概説できる。結膜炎（重複）、網膜症、ぶどう膜炎、網膜色素変性症	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）
13	・めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	・講義（講義室） ・教科書、授業ノート、演習問題集等で復習すること ・次回の予習をすること	対面による定期試験（総括的評価）

関連科目

生理解剖学、生化学、分子細胞生物学、薬理学、生物・薬理系薬学演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬がみえる　Vol.1		Ｍｅｄｉｃ　Ｍｅｄｉａ
2	薬がみえる　Vol.2		Ｍｅｄｉｃ　Ｍｅｄｉａ
3	薬学必修講座　薬理学		評言社

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機能形態学　改訂第４版		南江堂
2			
3			

評価の時期・方法・基準

対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。

学生へのメッセージ

・薬学の基礎となる教科ですから、講義内容をよく理解し、予習・復習するよう努めてください。
・講義担当者＜米山雅紀＞は、薬剤師免許を有し臨床に携わった経験がある。また、国内だけでなく米国において医・薬学の基礎研究に従事したことがあり、基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で薬理学に関する知識の教授を行う。

担当者の研究室等

・薬理学研究室（1 号館 6 階）

備考、事前・事後学習課題

・講義前にシラバスの授業計画に従って教科書を読む等の予習を行うこと（1 時間 x13 回）
・講義後には授業ノートをまとめる等の復習を行うこと（1 時間 x 13 回）
・問題プリントを配布するので、自己学習に利用すること（1.5 時間 x 13 回）
・対面式の講義とするが、緊急事態宣言の発動等により遠隔授業へ切り替えることがあります。その場合は、teams と Moodle を利用して講義を行います。

科目名	薬理学Ⅱ	科目名（英文）	Pharmacology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	奈邉　健

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学

ユニット：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
（４）医薬品の安全性
一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
（１）神経系の疾患と薬
一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（２）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（３）循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
一般目標：循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（４）呼吸器系・消化器系の疾患と薬
一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（５）代謝系・内分泌系の疾患と薬
一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 ・運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 ・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	対面授業（講義）	対面での定期試験（総括的評価）
2	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
3	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
4	・抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。 ・創傷治癒の過程について説明できる。	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
5	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
6	・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主	受講者は、予め Teams にア	課題および対面での定期試験

	な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる（呼吸器のみ）。	ップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	（総括的評価）
7	・止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
8	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
9	・性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
10	・以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
11	・虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
12	・急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
13	・利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）

関連科目	薬理学Ⅰ、生体情報伝達学、病態生理学、循環器疾患治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、免疫学、免疫疾患治療学、感染症治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、生理解剖学、病態生化学

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td>薬学必修講座　薬理学</td><td>薬学教育センター</td><td>評言社</td></tr>
<tr><td>2</td><td>薬がみえる　Ｖｏｌ．１・２・３（３冊）</td><td></td><td>メディックメディア</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>2ー13 回目の講義時に実施する Forms 課題（12%）、ならびに定期試験（88%）により総括的評価します。100 点満点のうち 60 点で合格とします。Forms 課題は、各講義日に講義室にて Teams を介して通知します。
【再受験者へのお知らせ】講義内容が２０２１年度と一部（約３回の講義分）異なっています。すなわち、２０２２年度の薬理学Ⅱには、「循環器系に作用する薬物」が入りました。その代わり、２０２１年度で取り扱った「抗アレルギー薬、免疫抑制薬、アトピー性皮膚炎治療薬、喘息・COPD 治療薬」が抜けました。アップされた各回の講義動画を視聴して学習してください。評価は定期試験（100%）のみによって総括的評価をします。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>2ー13 回目の講義時に、講義室において Forms 課題を課しますので、Teams にアクセスできる各自の端末（パソコン、タブレット、スマホ）を必ず持参してください。
2ー13 回目の講義の前に各回の講義動画を Teams を介してアップします。講義日までに必ず視聴（予習）し、講義日の Forms 課題に備えてください。
薬理学では、「薬の作用機序」について、生体→臓器→細胞→分子のレベルで、詳細に学習してほしいと思います。薬理学Ｉと深く関連づけて学習してください。このことは３年生以降の薬物治療の理解に大きく繋がります。
担当者（奈邉）は、本学だけでなく、国内および米国の大学において基礎研究に従事してきました。さらに、医療機関との共同の臨床研究、製薬企業との共同研究により新薬の開発に関与してきました。これらの経験を生かし、基礎から臨床に至る広い観点で薬理学を講義します。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>１号館７階　奈邉教授室</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>講義動画および対面講義では、パワーポイントスライドを用います。パワーポイントスライドは、Teams を介して pdf ファイルとして配布します。薬物の作用機序の詳細について、可能な限り図（イラスト）を用いて説明することで、視覚的に理解できるように工夫します。
スライドのみならず教科書等を読むことにより予習・復習をしてください（予習約２時間 x13 回、復習約１時間 x13 回）。</td></tr>
</table>

科目名	薬理学Ⅱ	科目名（英文）	Pharmacology II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	奈邉　健

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学

ユニット：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
（４）医薬品の安全性
一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
（１）神経系の疾患と薬
一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（２）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（３）循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
一般目標：循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（４）呼吸器系・消化器系の疾患と薬
一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（５）代謝系・内分泌系の疾患と薬
一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 ・運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。 ・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	対面授業（講義）	対面での定期試験（総括的評価）
2	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
3	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
4	・抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。 ・創傷治癒の過程について説明できる。	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
5	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
6	・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主	受講者は、予め Teams にア	課題および対面での定期試験

	な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる（呼吸器のみ）。	ップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	（総括的評価）
7	・止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
8	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
9	・性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
10	・以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
11	・虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
12	・急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
13	・利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面授業（講義）の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	課題および対面での定期試験（総括的評価）

関連科目	薬理学Ⅰ、生体情報伝達学、病態生理学、循環器疾患治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、免疫学、免疫疾患治療学、感染症治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、生理解剖学、病態生化学

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td>薬学必修講座　薬理学</td><td>薬学教育センター</td><td>評言社</td></tr>
<tr><td>2</td><td>薬がみえる　Ｖｏｌ．１・２・３（３冊）</td><td></td><td>メディックメディア</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>2ー13 回目の講義時に実施する Forms 課題（12%）、ならびに定期試験（88%）により総括的評価します。100 点満点のうち 60 点で合格とします。Forms 課題は、各講義日に講義室にて Teams を介して通知します。
【再受験者へのお知らせ】講義内容が２０２１年度と一部（約３回の講義分）異なっています。すなわち、２０２２年度の薬理学Ⅱには、「循環器系に作用する薬物」が入りました。その代わり、２０２１年度で取り扱った「抗アレルギー薬、免疫抑制薬、アトピー性皮膚炎治療薬、喘息・COPD 治療薬」が抜けました。アップされた各回の講義動画を視聴して学習してください。評価は定期試験（100%）のみによって総括的評価をします。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>2ー13 回目の講義時に、講義室において Forms 課題を課しますので、Teams にアクセスできる各自の端末（パソコン、タブレット、スマホ）を必ず持参してください。
2ー13 回目の講義の前に各回の講義動画を Teams を介してアップします。講義日までに必ず視聴（予習）し、講義日の Forms 課題に備えてください。
薬理学では、「薬の作用機序」について、生体→臓器→細胞→分子のレベルで、詳細に学習してほしいと思います。薬理学Ｉと深く関連づけて学習してください。このことは３年生以降の薬物治療の理解に大きく繋がります。
担当者（奈邉）は、本学だけでなく、国内および米国の大学において基礎研究に従事してきました。さらに、医療機関との共同の臨床研究、製薬企業との共同研究により新薬の開発に関与してきました。これらの経験を生かし、基礎から臨床に至る広い観点で薬理学を講義します。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>１号館７階　奈邉教授室</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>講義動画および対面講義では、パワーポイントスライドを用います。パワーポイントスライドは、Teams を介して pdf ファイルとして配布します。薬物の作用機序の詳細について、可能な限り図（イラスト）を用いて説明することで、視覚的に理解できるように工夫します。
スライドのみならず教科書等を読むことにより予習・復習をしてください（予習約２時間 x13 回、復習約１時間 x13 回）。</td></tr>
</table>

科目名	化学療法論	科目名（英文）	Study of Chemotherapy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	奈邉　健.辻　琢己

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学　E2 薬理・病態・薬物治療

一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療 ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

ユニット：(6)感覚器・皮膚の疾患と薬

一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修 得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項 を修得する。

【③皮膚疾患の薬、病態、治療】

2. 皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症 状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

ユニット：(7)病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬

一般目標：病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①抗菌薬】

1. 以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)お よび臨床適用を説明できる。 β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キ ノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST 合剤を含む)、その他の抗菌薬。

2. 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤(ワクチン等)を挙げ、その作用機序を説明できる。

【②抗菌薬の耐性】

1. 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。

【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】

1. ヘルペスウイルス感染症(単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹)について、治療薬の薬理(薬理作用、 機序、主な副作用)、予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

2. サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

3. インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

4. ウイルス性肝炎(HAV、HBV、HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、 感染経路と予防方法および病態(病態生理(急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・ 薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

5. 後天性免疫不全症候群(AIDS)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経 路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】

1. 抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】

1. 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬。

2. 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。

【⑩化学構造と薬効】

1. 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動 態)の関連を概説できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)お よび臨床適用を説明できる。 β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キ ノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST 合剤を含む)、その他の抗菌薬。 ・主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
2	・以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)お よび臨床適用を説明できる。 β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キ ノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST 合剤を含む)、その他の抗菌薬。 ・主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
3	・皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症 状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・ 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤(ワクチン等)を挙げ、その作用機序を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
4	・後天性免疫不全症候群(AIDS)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
5	・ヘルペスウイルス感染症(単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹)について、治療薬の薬理(薬理作用、 機序、主な副作用)、予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。

	主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		
6	・ウイルス性肝炎(HAV、HBV、HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、 感染経路と予防方法および病態(病態生理(急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・ 薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
7	・抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
8	・以下の抗悪性腫瘍薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適 用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬。 ・抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。 ・病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。	対面授業	「対面での定期試験（総括的評価）」
9	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面講義の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	「Forms による課題」および「対面での定期試験（総括的評価）」
10	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面講義の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	「Forms による課題」および「対面での定期試験（総括的評価）」
11	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面講義の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	「Forms による課題」および「対面での定期試験（総括的評価）」
12	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面講義の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	「Forms による課題」および「対面での定期試験（総括的評価）」
13	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面講義の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	「Forms による課題」および「対面での定期試験（総括的評価）」

関連科目

薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、生体情報伝達学、免疫学、消化器・血液疾患治療学、感染症治療学、免疫疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療、生理解剖学、病態生化学、感染症学、病態生理学、微生物学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬がみえる Vol.　3		メディックメディア
2	薬学必修講座　薬理学	薬学教育センター[編]	評言社
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	内科学	矢崎義雄	朝倉書店
2	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社
3			

評価の時期・ 方法・基準	辻担当分（５０点）：課題（２０％）および定期試験（８０％）により総括的評価します。なお、辻の課題は、Teams 配信と WebFolder への提出で実施します。再受験者は、定期試験（１００％）のみによって総括的評価をします。 奈邉担当分（５０点）：9ー13 回目の講義時に実施する Forms 課題（５点、10%）、ならびに定期試験（４５点、90%）により総括的評価します。Forms 課題は、各講義日に講義室にて Teams を介して通知します。なお、再受験者は、定期試験（100%）のみによって総括的評価をします（アップされた講義動画を視聴して学習してください）。 ※辻担当分（５０点）、奈邉担当分（５０点）を合わせて、１００点満点のうち６０点以上を合格とします。
学生への メッセージ	化学療法は、臨床で柱となる治療の１つです。覚えるだけでなく、各薬剤がどのように作用するのか？など、興味を持って取り組んでください。 授業担当：1-7 回目　辻，8-13 回目　奈邉 授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院病院（４年間+α）、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週）、救命救急センター担当），現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週）】 奈邉の授業においては、9ー13 回目の講義時に、講義室において Forms 課題を課しますので、Teams にアクセスできる各自の端末（パソコン、タブレット、スマホ）を必ず持参してください。9ー13 回目の講義の前に各回の講義動画を Teams を介してアップします。講義日までに必ず視聴（予習）し、講義日の Forms 課題に備えてください。 授業担当者の奈邉健は、国内および米国の大学において基礎研究に従事してきました。また、医療機関との共同の臨床研究、ならびに製薬メーカーとの共同の創薬研究を行なってきました。これらの経験より、基礎から臨床に至る幅広い視野で講義を行います。
担当者の 研究室等	１号館７階　奈邉教授室 １号館３階　辻准教授室
備考、 事前・事後 学習課題	事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習してください（約３時間×１３回）。

科目名	化学療法論	科目名（英文）	Study of Chemotherapy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	奈邉　健.辻　琢己

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学　E2 薬理・病態・薬物治療

一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療 ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

ユニット：(6)感覚器・皮膚の疾患と薬

一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修 得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項 を修得する。

【③皮膚疾患の薬、病態、治療】

2. 皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症 状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

ユニット：(7)病原微生物(感染症)・悪性新生物(がん)と薬

一般目標：病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【①抗菌薬】

1. 以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)お よび臨床適用を説明できる。 β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キ ノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST 合剤を含む)、その他の抗菌薬。

2. 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤(ワクチン等)を挙げ、その作用機序を説明できる。

【②抗菌薬の耐性】

1. 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。

【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】

1. ヘルペスウイルス感染症(単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹)について、治療薬の薬理(薬理作用、 機序、主な副作用)、予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

2. サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

3. インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

4. ウイルス性肝炎(HAV、HBV、HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、 感染経路と予防方法および病態(病態生理(急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・ 薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

5. 後天性免疫不全症候群(AIDS)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経 路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。

【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】

1. 抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。

【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】

1. 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬。

2. 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。

【⑩化学構造と薬効】

1. 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動 態)の関連を概説できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)お よび臨床適用を説明できる。 β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キ ノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST 合剤を含む)、その他の抗菌薬。 ・主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
2	・以下の抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)お よび臨床適用を説明できる。 β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体(アミノグリコシド)系、キ ノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤(ST 合剤を含む)、その他の抗菌薬。 ・主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
3	・皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症 状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・ 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤(ワクチン等)を挙げ、その作用機序を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
4	・後天性免疫不全症候群(AIDS)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
5	・ヘルペスウイルス感染症(単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹)について、治療薬の薬理(薬理作用、 機序、主な副作用)、予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 ・インフルエンザについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。

	主な副作用)、感染経路と予防方法および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。		
6	・ウイルス性肝炎(HAV、HBV、HCV)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、 感染経路と予防方法および病態(病態生理(急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・ 薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
7	・抗真菌薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。	対面授業（教科書および授業内で配布するプリント等を使用）	課題および対面での定期試験（総括的評価）。
8	・以下の抗悪性腫瘍薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適 用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬。 ・抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。 ・病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。	対面授業	「対面での定期試験（総括的評価）」
9	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面講義の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	「Forms による課題」および「対面での定期試験（総括的評価）」
10	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面講義の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	「Forms による課題」および「対面での定期試験（総括的評価）」
11	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面講義の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	「Forms による課題」および「対面での定期試験（総括的評価）」
12	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面講義の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	「Forms による課題」および「対面での定期試験（総括的評価）」
13	同上	受講者は、予め Teams にアップされた講義動画を視聴（予習）し、対面講義の日に講義室において Forms 課題を解いて提出する。その後、授業担当者が、対面講義において、重要事項を強調して説明するとともに、正答率の悪い問題の解説も行う。	「Forms による課題」および「対面での定期試験（総括的評価）」

関連科目

薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、生体情報伝達学、免疫学、消化器・血液疾患治療学、感染症治療学、免疫疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療、生理解剖学、病態生化学、感染症学、病態生理学、微生物学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬がみえる Vol.　3		メディックメディア
2	薬学必修講座　薬理学	薬学教育センター[編]	評言社
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	内科学	矢崎義雄	朝倉書店
2	感染症学	谷田憲俊	診断と治療社
3			

評価の時期・ 方法・基準	辻担当分（５０点）：課題（２０％）および定期試験（８０％）により総括的評価します。なお、辻の課題は、Teams 配信と WebFolder への提出で実施します。再受験者は、定期試験（１００％）のみによって総括的評価をします。 奈邉担当分（５０点）：9ー13 回目の講義時に実施する Forms 課題（５点、10%）、ならびに定期試験（４５点、90%）により総括的評価します。Forms 課題は、各講義日に講義室にて Teams を介して通知します。なお、再受験者は、定期試験（100%）のみによって総括的評価をします（アップされた講義動画を視聴して学習してください）。 ※辻担当分（５０点）、奈邉担当分（５０点）を合わせて、１００点満点のうち６０点以上を合格とします。
学生への メッセージ	化学療法は、臨床で柱となる治療の１つです。覚えるだけでなく、各薬剤がどのように作用するのか？など、興味を持って取り組んでください。 授業担当：1-7 回目　辻，8-13 回目　奈邉 授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院病院（４年間+α）、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週）、救命救急センター担当），現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週）】 奈邉の授業においては、9ー13 回目の講義時に、講義室において Forms 課題を課しますので、Teams にアクセスできる各自の端末（パソコン、タブレット、スマホ）を必ず持参してください。9ー13 回目の講義の前に各回の講義動画を Teams を介してアップします。講義日までに必ず視聴（予習）し、講義日の Forms 課題に備えてください。 授業担当者の奈邉健は、国内および米国の大学において基礎研究に従事してきました。また、医療機関との共同の臨床研究、ならびに製薬メーカーとの共同の創薬研究を行なってきました。これらの経験より、基礎から臨床に至る幅広い視野で講義を行います。
担当者の 研究室等	１号館７階　奈邉教授室 １号館３階　辻准教授室
備考、 事前・事後 学習課題	事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習してください（約３時間×１３回）。

科目名	精神神経疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Psycho-neurological Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	尾中　勇祐

コース・ユニット・一般目標

【コース・ユニット・一般目標】
コース：E 医療薬学
ユニット：
E1 薬の作用と体の変化
一般目標：
疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。

（３）薬物治療の位置づけ
一般目標：
医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。

E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：
患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項度を修得する。

（１）神経系の疾患と薬
一般目標：
神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。）
【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】
【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）
・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	以下の疾患について説明できる。 ・進行性筋ジストロフィー ・Guillain-Barre（ギラン・バレー）症候群 ・重症筋無力症（重複）	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。
2	全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。
3	麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用（WHO 三段階除痛ラダーを含む）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。

		4	中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。(態度)	学習方法： 教科書や参考書、作成したノートを使って行う、症例をベースとしたケース・スタディ。 自己学習課題： ケース・スタディの内容をレポートにまとめ、完成させる。	レポート提出およびピア評価	
		5	統合失調症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。	
		6	うつ病、躁うつ病（双極性障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。	
		7	不安神経症（パニック障害と全般性不安障害）、心身症、不眠症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。	
		8	てんかんについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。	
		9	脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。	小テストおよび定期試験（総括的評価）。	

		Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	
10	Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。
11	認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。
12	片頭痛について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）について説明できる。 めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。
13	以下の疾患について説明できる。 ・脳炎、髄膜炎（重複） ・多発性硬化症（重複） ・筋萎縮性側索硬化症 ・Narcolepsy（ナルコレプシー） ・薬物依存症 ・アルコール依存症	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。

関連科目

生体情報伝達学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬がみえる　Vol. 1	野元 正弘ほか	Medic Media
2	精神疾患薬物治療学 精神医療薬学を礎として	齋藤 百枝美 編	京都廣川書店
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬物治療学	吉尾　隆　編	南山堂
2	病気と薬物療法 精神疾患 神経・筋疾患	厚田　幸一郎　他	オーム社
3			

評価の時期・方法・基準

授業期間内に２～３回行う小テスト（40％）、レポート（２０％）、および期末試験（40％）により総括評価する。
レポートの提出遅れ等により、総括評価から最大１０％減点することがある。
再受験者は定期試験（１００％）で評価する。
１００点満点のうち６０点以上で合格とする。

学生へのメッセージ

対面授業では、得られた知識をどう応用するかについて学んでもらう予定です。したがって、対面授業の内容だけでは、到達目標にはたどり着けません。しっかりと予習をお願いします。

	予習には、エッセンスを詰め込んだ動画をアップロードしますので、そちらを視聴しつつ、穴埋めノートを埋めるなどし、授業の理解度を上げたうえで対面授業に臨んでください。 わからないところがあれば、これまでに学んできた、生体情報伝達学等の内容を適宜復習しながら、「なぜその現象が起きるのか？」を一つ一つじっくりと考え、理解するようにして下さい。質問も大歓迎です。
担当者の 研究室等	１号館６階　薬理学研究室　尾中講師室
備考、 事前・事後 学習課題	・講義前の予習（動画を見ながら穴埋めノートを埋める１時間×１２回） ・復習（授業範囲について教科書・ノートの見直し、演習問題（３０分×１２回） ・課題レポートの作成（4 時間分）

科目名	精神神経疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Psycho-neurological Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	尾中　勇祐

コース・ユニット・一般目標

【コース・ユニット・一般目標】
コース：E 医療薬学
ユニット：
E1 薬の作用と体の変化
一般目標：
疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。

（３）薬物治療の位置づけ
一般目標：
医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。

E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：
患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項度を修得する。

（１）神経系の疾患と薬
一般目標：
神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。）
【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】
【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）
・神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	以下の疾患について説明できる。 ・進行性筋ジストロフィー ・Guillain-Barre（ギラン・バレー）症候群 ・重症筋無力症（重複）	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。
2	全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。
3	麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用（WHO 三段階除痛ラダーを含む）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。

		4	中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。(態度)	学習方法： 教科書や参考書、作成したノートを使って行う、症例をベースとしたケース・スタディ。 自己学習課題： ケース・スタディの内容をレポートにまとめ、完成させる。	レポート提出およびピア評価	
		5	統合失調症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。	
		6	うつ病、躁うつ病（双極性障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。	
		7	不安神経症（パニック障害と全般性不安障害）、心身症、不眠症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。	
		8	てんかんについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。	
		9	脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。	小テストおよび定期試験（総括的評価）。	

		Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	
10	Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。
11	認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。
12	片頭痛について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）について説明できる。 めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。
13	以下の疾患について説明できる。 ・脳炎、髄膜炎（重複） ・多発性硬化症（重複） ・筋萎縮性側索硬化症 ・Narcolepsy（ナルコレプシー） ・薬物依存症 ・アルコール依存症	学習方法：予習で使用した教科書・穴埋めノートをもとに、講義中の説明を聞き、演習問題に取り組む。 Forms 等のアンケート機能を使い、双方向性の授業を行うため、スマートフォン、タブレット、PC が十分に充電されている状態で参加すること。 自己学習課題： 予習用動画の視聴と穴埋めノートの作成（事前）。 Moodle 上の演習問題への取り組み（事後）	小テストおよび定期試験（総括的評価）。

関連科目

生体情報伝達学、病態生理学、病態生化学、薬理学総論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬がみえる　Vol. 1	野元 正弘ほか	Medic Media
2	精神疾患薬物治療学 精神医療薬学を礎として	齋藤 百枝美 編	京都廣川書店
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬物治療学	吉尾　隆　編	南山堂
2	病気と薬物療法 精神疾患 神経・筋疾患	厚田　幸一郎　他	オーム社
3			

評価の時期・方法・基準

授業期間内に２～３回行う小テスト（40％）、レポート（２０％）、および期末試験（40％）により総括評価する。
レポートの提出遅れ等により、総括評価から最大１０％減点することがある。
再受験者は定期試験（１００％）で評価する。
１００点満点のうち６０点以上で合格とする。

学生へのメッセージ

対面授業では、得られた知識をどう応用するかについて学んでもらう予定です。したがって、対面授業の内容だけでは、到達目標にはたどり着けません。しっかりと予習をお願いします。

	予習には、エッセンスを詰め込んだ動画をアップロードしますので、そちらを視聴しつつ、穴埋めノートを埋めるなどし、授業の理解度を上げたうえで対面授業に臨んでください。 わからないところがあれば、これまでに学んできた、生体情報伝達学等の内容を適宜復習しながら、「なぜその現象が起きるのか？」を一つ一つじっくりと考え、理解するようにして下さい。質問も大歓迎です。
担当者の 研究室等	１号館６階　薬理学研究室　尾中講師室
備考、 事前・事後 学習課題	・講義前の予習（動画を見ながら穴埋めノートを埋める１時間×１２回） ・復習（授業範囲について教科書・ノートの見直し、演習問題（３０分×１２回） ・課題レポートの作成（4 時間分）

科目名	循環器疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Cardiovascular Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	田中　雅幸

コース・ ユニット・ 一般目標	E 医療薬学 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【循環器系疾患の薬、病態、治療】 以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能) なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PSVC）、心室性期外収縮（PVC）	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況によ

	Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	り変更がある場合、別途、連絡する。
9	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症（ASO）、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	生理解剖学Ⅰ，Ⅱ，薬理学Ⅰ,Ⅱ、腎・生殖器疾患治療学、消化器・血液疾患治療学、病態生理学、病態生化学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	医療薬学　Ⅱ．薬理・病態・薬物治療（２）	日本薬学会 編	東京化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	看護学テキスト NiCE　薬理学	荻田喜代一　編	南江堂
2	治療薬マニュアル	高久史麿　他　編	医学書院
3	疾病と病態生理	市田公美　他　編	南江堂

評価の時期・方法・基準	定期試験（７０％）、予習テスト＋講義中テスト＋復習テスト（３０％）、１００点満点の６０点以上で合格とする。 受講態度が不良の場合は、20 点を限度に減点することがあります。 再受験者は定期試験（100%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。
学生へのメッセージ	授業担当者の田中雅幸は、関西医科大学附属病院で病院薬剤師として 20 年間勤務し、循環器内科・外科病棟の主任薬剤師ならびに心臓集中治療室（CCU）の常駐薬剤師を担当（CCU 常駐は現在も継続中）した経験から、循環器疾患の薬物療法について実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	1 号館 1 階　田中准教授室
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（講義範囲の教科書を読む、予習テスト：1 時間×13 回）、復習（教科書を読む・講義プリントの整理、復習テスト：1 時間×13 回） 新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。

科目名	循環器疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Cardiovascular Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	田中　雅幸

コース・ ユニット・ 一般目標	E 医療薬学 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【循環器系疾患の薬、病態、治療】 以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能) なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PSVC）、心室性期外収縮（PVC）	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	代表的な抗不整脈薬を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用について説明でき、その基本構造を示すことができる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中にForms を用いた理解度確認テストを行いますので、PCまたはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況によ

	Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	り変更がある場合、別途、連絡する。
9	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症（ASO）、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患	プリントを配布し、講義中心に授業を進めます。講義中に予習・復習テストの解説を行います。講義中に Forms を用いた理解度確認テストを行いますので、PC またはスマートフォンの持参をお願いします。	対面での定期試験（総括的評価）予習・復習・理解度確認テスト（総括的評価）新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	生理解剖学Ⅰ，Ⅱ，薬理学Ⅰ,Ⅱ、腎・生殖器疾患治療学、消化器・血液疾患治療学、病態生理学、病態生化学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	医療薬学　Ⅱ．薬理・病態・薬物治療（２）	日本薬学会 編	東京化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	看護学テキスト NiCE　薬理学	荻田喜代一　編	南江堂
2	治療薬マニュアル	高久史麿　他　編	医学書院
3	疾病と病態生理	市田公美　他　編	南江堂

評価の時期・方法・基準	定期試験（７０％）、予習テスト＋講義中テスト＋復習テスト（３０％）、１００点満点の６０点以上で合格とする。 受講態度が不良の場合は、20 点を限度に減点することがあります。 再受験者は定期試験（100%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。
学生へのメッセージ	授業担当者の田中雅幸は、関西医科大学附属病院で病院薬剤師として 20 年間勤務し、循環器内科・外科病棟の主任薬剤師ならびに心臓集中治療室（CCU）の常駐薬剤師を担当（CCU 常駐は現在も継続中）した経験から、循環器疾患の薬物療法について実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	1 号館 1 階　田中准教授室
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習（講義範囲の教科書を読む、予習テスト：1 時間×13 回）、復習（教科書を読む・講義プリントの整理、復習テスト：1 時間×13 回） 新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。

科目名	消化器・血液疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Digestive and Hematological Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	石丸　侑希

コース・ ユニット・ 一般目標	E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】 ユニット：(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【②消化器系疾患の薬、病態、治療】【③化学構造と薬効】 ユニット：(7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬 一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。 【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】 以下の項目は疾患ごとに学修する。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能) なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む）、消化性潰瘍、胃炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	教室での対面授業（演習・講義） 事前学習の理解度を測るための確認試験を Forms で実施する。また、理解を深めるための演習問題を提供する。授業時間内に確認試験および演習問題の解説を行う。	確認試験（形成的評価） 対面での定期試験（総括的評価）
2	炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 痔について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
3	機能性消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 便秘・下痢について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
4	悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物（催吐薬）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	同上	同上
5	肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
6	胆道疾患（胆石症、胆道炎）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 膵炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
7	急性（慢性）骨髄性白血病、急性（慢性）リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病（ATL）について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
8	悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
9	鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上

	10	再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血（AIHA）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
	11	腎性貧血、鉄芽球性貧血について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
	12	播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
	13	血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上

関連科目

生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	NEW 薬理学	田中千賀子　他	南江堂
2	薬物治療学	吉尾　隆　他	南山堂
3	病気がみえる Vol.1 および Vol. 5		MEDIC MEDIA

評価の時期・方法・基準

確認試験及び定期試験で評価する（確認試験 20%、定期試験 80%）。100 点満点中 60 点以上で合格とする。
再受験者は定期試験（100%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。

学生へのメッセージ

事前学習用の動画を Teams にアップしますので、授業当日までに必ず視聴してください。
対面授業では、事前学習の理解度を測るための確認試験を Teams を介して Forms で提示しますので、Teams にアクセス可能なデバイス（パソコン、タブレット、スマホなど）を必ず持参してください。
また、理解を深めるための演習問題を提供しますので、予習をしっかりしてきてください。

担当者の研究室等

1 号館 3 階　薬物治療学研究室

備考、事前・事後学習課題

初回授業前に、関連科目の復習をしておくこと（3 時間）。
予習（事前に Teams にアップされた動画の視聴と配布資料への書き込み）（1 時間×13 回）。
復習（確認試験、演習問題の復習、講義動画の要点を整理）（1.5 時間×13 回）。

科目名	消化器・血液疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Digestive and Hematological Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	石丸　侑希

コース・ユニット・一般目標

E 医療薬学
コース：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。

コース：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。
【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】
ユニット：(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬
一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。
【②消化器系疾患の薬、病態、治療】【③化学構造と薬効】
ユニット：(7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む）、消化性潰瘍、胃炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	教室での対面授業（演習・講義） 事前学習の理解度を測るための確認試験を Forms で実施する。また、理解を深めるための演習問題を提供する。授業時間内に確認試験および演習問題の解説を行う。	確認試験（形成的評価） 対面での定期試験（総括的評価）
2	炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 痔について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
3	機能性消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 便秘・下痢について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
4	悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物（催吐薬）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	同上	同上
5	肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
6	胆道疾患（胆石症、胆道炎）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 膵炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
7	急性（慢性）骨髄性白血病、急性（慢性）リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病（ATL）について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
8	悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
9	鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上

	10	再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血（AIHA）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
	11	腎性貧血、鉄芽球性貧血について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
	12	播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上
	13	血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	同上	同上

関連科目

生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	NEW 薬理学	田中千賀子　他	南江堂
2	薬物治療学	吉尾　隆　他	南山堂
3	病気がみえる Vol.1 および Vol. 5		MEDIC MEDIA

評価の時期・方法・基準

確認試験及び定期試験で評価する（確認試験 20%、定期試験 80%）。100 点満点中 60 点以上で合格とする。
再受験者は定期試験（100%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。

学生へのメッセージ

事前学習用の動画を Teams にアップしますので、授業当日までに必ず視聴してください。
対面授業では、事前学習の理解度を測るための確認試験を Teams を介して Forms で提示しますので、Teams にアクセス可能なデバイス（パソコン、タブレット、スマホなど）を必ず持参してください。
また、理解を深めるための演習問題を提供しますので、予習をしっかりしてきてください。

担当者の研究室等

1 号館 3 階　薬物治療学研究室

備考、事前・事後学習課題

初回授業前に、関連科目の復習をしておくこと（3 時間）。
予習（事前に Teams にアップされた動画の視聴と配布資料への書き込み）（1 時間×13 回）。
復習（確認試験、演習問題の復習、講義動画の要点を整理）（1.5 時間×13 回）。

科目名	感染症治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Infectious Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	辻　琢己

コース・ユニット・一般目標

コース：医療薬学

ユニット：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。

（３）薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

（4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬
一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②消化器系疾患の薬、病態、治療】

（6）感覚器・皮膚の疾患と薬
一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】、【③皮膚疾患の薬、病態、治療】、【④化学構造と薬効】

（7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
一般目標：病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【①抗菌薬】、【②抗菌薬の耐性】、【③細菌感染症の薬、病態、治療】、【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】、【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】、【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】

コース：薬学基礎

ユニット：C8 生体防御と微生物
一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。

（2）免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用
一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。【② 免疫反応の利用】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)

なお、この科目では、学習目標の基本的事項のうち、知識について修得する。

SDGs-3,6

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	◇イントロダクション：感染症治療学の学び方 ◇新型コロナウイルス感染症の現状 ◇感染の成立（感染経路、潜伏期、顕性感染、不顕性感染、回帰感染、キャリアなど）について説明できる。 ◇ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。 ◇ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
2	◇ヘルペスウイルス感染症（単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。 ◇以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病 ★学ぶ感染症：単純ヘルペス（口唇ヘルペス、性器ヘルペス）、水痘・帯状疱疹、サイトメガロウイルス感染症、伝染性単核球症、突発性発疹	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
3	◇インフルエンザについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

			◇ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ感染症：インフルエンザ、ウイルス性肝炎総論、急性肝炎	学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。		
		4	◇ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ感染症：劇症肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝性脳症、de novo 肝炎	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		5	◇後天性免疫不全症候群（AIDS）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ感染症：後天性免疫不全症候群（AIDS）	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		6	◇以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病 ★学ぶ感染症：伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病、狂犬病	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		7	◇以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病 ★学ぶ感染症：子宮頸癌、デング熱、デング出血熱、狂犬病 ◇以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む）、その他の抗菌薬 ◇細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。 ◇主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		8	◇以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎 ★学ぶ感染症：上気道炎（かぜ症候群）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		9	◇以下の消化器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性虫垂炎、胆のう炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎 ★学ぶ感染症：急性虫垂炎、胆のう炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		10	◇以下の感覚器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎 ◇以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎（重複）、	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	

		花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎 ◇感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 ◇以下の尿路感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎 ◇以下の性感染症について、病態（病態生理、症状等）、予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。梅毒、淋病、クラミジア症等 ◇脳炎、髄膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ感染症：副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎、梅毒、淋病、クラミジア症、脳炎、髄膜炎	自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	
	11	◇感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 ◇以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛のう炎、ハンセン病 ◇感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等 ★学ぶ感染症：伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛のう炎、ハンセン病、感染性心内膜炎、胸膜炎、薬剤耐性菌（MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌）感染症	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
	12	◇以下の全身性細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。ジフテリア、劇症型 A 群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児 B 群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症 ◇抗真菌薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ◇以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症 ◇皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ感染症：ジフテリア、劇症型 A 群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児 B 群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症、皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症、褥瘡	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
	13	◇以下の原虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢 ◇以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。回虫症、蟯虫症、アニサキス症 ★学ぶ感染症：マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢、アニサキス症	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

関連科目	微生物学、免疫学、化学療法論、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、病態生化学、病態生理学、薬物治療系科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）	日本薬学会編	東京化学同人
2	やさしい臨床医学テキスト（前期に購入済）	星　恵子、他編	薬事日報社
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	感染症学（改訂第四版）	谷田憲俊	診断と治療社
2	ベーシック薬学教科書シリーズ「微生物学・感染症学（第２版)」	塩田澄子、黒田照夫編	化学同人
3	ベーシック薬学教科書シリーズ「免疫学（第２版)」	山元弘編	化学同人

評価の時期・方法・基準	定期試験（80%）および課題（20%）で評価します。課題は、Teams 配信して WebFolder への提出する形式とします。 100 点満点のうち 60 点以上を合格とします。再受験者は定期試験（100%）のみで評価し、100 点満点中 60 点以上で合格とします。
学生へのメッセージ	人類の歴史は感染症との戦いであったと言っても過言ではありません。それに勝利するために、人類は多くの抗病原微生物薬を開発してきました。それらをいかに上手く使うか、これが薬剤師に課された使命です。過去、薬学では、微生物学や感染症学はマイナー科目でした。しか

	し、実地臨床では感染症はメジャーな疾患です。このことは国家試験で出題される問題数からも伺い知れます。覚えることも多く、大変な科目ですが、頑張って勉強してください。 授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院（４年間+α)、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週)、救命救急センター担当)，現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週)】
担当者の 研究室等	1 号館 3 階（病態医科学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習をして下さい（約 1 時間×13 回)。 授業で指示する確認問題あるいは課題で自己学習して下さい（約 2 時間×4 回)。なお、課題等に関するフィードバックは、講義の中で適宜、行います。

科目名	感染症治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Infectious Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	辻　琢己

コース・ユニット・一般目標

コース：医療薬学

ユニット：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。

（３）薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬
一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②消化器系疾患の薬、病態、治療】

(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬
一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】、【③皮膚疾患の薬、病態、治療】、【④化学構造と薬効】

(7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
一般目標：病原微生物(細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【①抗菌薬】、【②抗菌薬の耐性】、【③細菌感染症の薬、病態、治療】、【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】、【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】、【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】

コース：薬学基礎

ユニット：C8 生体防御と微生物
一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。

(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用
一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。【② 免疫反応の利用】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)

なお、この科目では、学習目標の基本的事項のうち、知識について修得する。

SDGs-3,6

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	◇イントロダクション：感染症治療学の学び方 ◇新型コロナウイルス感染症の現状 ◇感染の成立（感染経路、潜伏期、顕性感染、不顕性感染、回帰感染、キャリアなど）について説明できる。 ◇ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。 ◇ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
2	◇ヘルペスウイルス感染症（単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。 ◇以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病 ★学ぶ感染症：単純ヘルペス（口唇ヘルペス、性器ヘルペス）、水痘・帯状疱疹、サイトメガロウイルス感染症、伝染性単核球症、突発性発疹	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
3	◇インフルエンザについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

			◇ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ感染症：インフルエンザ、ウイルス性肝炎総論、急性肝炎	学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。		
		4	◇ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ感染症：劇症肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝性脳症、de novo 肝炎	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		5	◇後天性免疫不全症候群（AIDS）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ感染症：後天性免疫不全症候群（AIDS）	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		6	◇以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病 ★学ぶ感染症：伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病、狂犬病	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		7	◇以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病 ★学ぶ感染症：子宮頸癌、デング熱、デング出血熱、狂犬病 ◇以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む）、その他の抗菌薬 ◇細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。 ◇主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		8	◇以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎 ★学ぶ感染症：上気道炎（かぜ症候群）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		9	◇以下の消化器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性虫垂炎、胆のう炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎 ★学ぶ感染症：急性虫垂炎、胆のう炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	
		10	◇以下の感覚器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎 ◇以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎（重複）、	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）	

		花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎 ◇感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 ◇以下の尿路感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎 ◇以下の性感染症について、病態（病態生理、症状等）、予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。梅毒、淋病、クラミジア症等 ◇脳炎、髄膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ感染症：副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎、梅毒、淋病、クラミジア症、脳炎、髄膜炎	自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	
	11	◇感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 ◇以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛のう炎、ハンセン病 ◇感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等 ★学ぶ感染症：伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛のう炎、ハンセン病、感染性心内膜炎、胸膜炎、薬剤耐性菌（MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌）感染症	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
	12	◇以下の全身性細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。ジフテリア、劇症型 A 群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児 B 群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症 ◇抗真菌薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ◇以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症 ◇皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ◇褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ感染症：ジフテリア、劇症型 A 群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児 B 群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症、皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症、褥瘡	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
	13	◇以下の原虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢 ◇以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。回虫症、蟯虫症、アニサキス症 ★学ぶ感染症：マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢、アニサキス症	学習方法：対面授業 教材：教科書「スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ)」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で提示する課題に取り組み、到達度を確認してください。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

関連科目	微生物学、免疫学、化学療法論、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、病態生化学、病態生理学、薬物治療系科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタンダード薬学シリーズⅡ（医療薬学Ⅳ）	日本薬学会編	東京化学同人
2	やさしい臨床医学テキスト（前期に購入済）	星　恵子、他編	薬事日報社
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	感染症学（改訂第四版）	谷田憲俊	診断と治療社
2	ベーシック薬学教科書シリーズ「微生物学・感染症学（第２版)」	塩田澄子、黒田照夫編	化学同人
3	ベーシック薬学教科書シリーズ「免疫学（第２版)」	山元弘編	化学同人

評価の時期・方法・基準	定期試験（80%）および課題（20%）で評価します。課題は、Teams 配信して WebFolder への提出する形式とします。 100 点満点のうち 60 点以上を合格とします。再受験者は定期試験（100%）のみで評価し、100 点満点中 60 点以上で合格とします。
学生へのメッセージ	人類の歴史は感染症との戦いであったと言っても過言ではありません。それに勝利するために、人類は多くの抗病原微生物薬を開発してきました。それらをいかに上手く使うか、これが薬剤師に課された使命です。過去、薬学では、微生物学や感染症学はマイナー科目でした。しか

	し、実地臨床では感染症はメジャーな疾患です。このことは国家試験で出題される問題数からも伺い知れます。覚えることも多く、大変な科目ですが、頑張って勉強してください。 授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院（４年間+α)、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週)、救命救急センター担当)，現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週)】
担当者の 研究室等	1 号館 3 階（病態医科学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習をして下さい（約 1 時間×13 回)。 授業で指示する確認問題あるいは課題で自己学習して下さい（約 2 時間×4 回)。なお、課題等に関するフィードバックは、講義の中で適宜、行います。

科目名	内分泌・代謝性疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Endocrine and Metabolic Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	吉岡　靖啓

コース・ユニット・一般目標

E 医療薬学
コース：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。
コース：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬
一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。
【1 代謝系疾患の薬、病態、治療】【2 内分泌系疾患の薬、病態、治療】【3 化学構造と薬効】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Basedow（バセドウ）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
2	甲状腺炎（慢性（橋本病）、亜急性）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
3	尿崩症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
4	先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症について説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
5	ADH 不適合分泌症候群（SIADH）、副甲状腺機能亢進症・低下症について説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
6	Cushing（クッシング）症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫について説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
7	副腎不全（急性、慢性）、子宮内膜症、アジソン病について説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
8	糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(1)	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
9	糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(2)	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
10	脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(1)	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
11	脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(2)	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
12	高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(1)	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
13	高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(2) 代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）

関連科目

生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	NEW 薬理学	田中千賀子　他	南江堂
2	治療薬マニュアル		医学書院
3			

評価の時期・

成績の 20%は小テスト（70%以上の得点率で一律に加点、70%未満は加点しない）で評価する。成績の 80%は定期試験で評価する。100 点満

方法・基準	点中 60 点以上で合格。ただし、再試験の成績については小テストの成績は反映しない。再受験者も同様に評価する。
学生への メッセージ	授業資料により講義を行います。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)
備考、 事前・事後 学習課題	事前に講義範囲を熟読しておくこと（1.5 時間×13 回)。初回の講義は、内分泌全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと（3 時間)。また、講義後には復習をすること（1.3 時間×13 回)。復習後、修得度の確認のために Moodle 上で小テストを解くこと（0.2 時間×13 回)。

科目名	内分泌・代謝性疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Endocrine and Metabolic Disorders
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	吉岡　靖啓

コース・ユニット・一般目標

E 医療薬学
コース：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。
コース：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬
一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。
【1 代謝系疾患の薬、病態、治療】【2 内分泌系疾患の薬、病態、治療】【3 化学構造と薬効】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Basedow（バセドウ）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
2	甲状腺炎（慢性（橋本病）、亜急性）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
3	尿崩症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
4	先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症について説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
5	ADH 不適合分泌症候群（SIADH）、副甲状腺機能亢進症・低下症について説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
6	Cushing（クッシング）症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫について説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
7	副腎不全（急性、慢性）、子宮内膜症、アジソン病について説明できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
8	糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(1)	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
9	糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(2)	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
10	脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(1)	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
11	脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(2)	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
12	高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(1)	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）
13	高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(2) 代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	講義（講義室）	小テストおよび定期試験（総括的評価）

関連科目

生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	NEW 薬理学	田中千賀子　他	南江堂
2	治療薬マニュアル		医学書院
3			

評価の時期・

成績の 20%は小テスト（70%以上の得点率で一律に加点、70%未満は加点しない）で評価する。成績の 80%は定期試験で評価する。100 点満

方法・基準	点中 60 点以上で合格。ただし、再試験の成績については小テストの成績は反映しない。再受験者も同様に評価する。
学生への メッセージ	授業資料により講義を行います。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)
備考、 事前・事後 学習課題	事前に講義範囲を熟読しておくこと（1.5 時間×13 回)。初回の講義は、内分泌全般の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと（3 時間)。また、講義後には復習をすること（1.3 時間×13 回)。復習後、修得度の確認のために Moodle 上で小テストを解くこと（0.2 時間×13 回)。

科目名	免疫疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Immune Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	吉田　侑矢.奈邉　健

コース・ユニット・一般目標

コース：医療薬学

ユニット：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。

（３）薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

（2）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】、【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】、【④化学構造と薬効】

（4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬
一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】

（6）感覚器・皮膚の疾患と薬
一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】、【③皮膚疾患の薬、病態、治療】、【④化学構造と薬効】

コース：薬学基礎

ユニット：C8 生体防御と微生物
一般目標：生体の恒常性かが崩れたときに生すずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。

（2）免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用
一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。【② 免疫反応の利用】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）

なお、この科目では、学習目標の基本的事項のうち、知識について修得する。

SDGs-3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	◇イントロダクション：免疫疾患治療学の学び方 ◇免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 ◇血清療法と抗体医薬について概説できる。	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」および「薬がみえる vol.2」 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
2	◇アレルギー疾患概論：アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる（代表的疾患を列挙できる）。 ◇以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー（１） ◇以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎（重複）、花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎（１） ◇アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ疾患：アレルギー性結膜炎、アレルギー性鼻炎、花粉症、アナフィラキシーショック	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
3	◇以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー（２）	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 確認試験：講義内容につい	課題および対面での定期試験（総括的評価）

			◇アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ疾患：アトピー性皮膚炎、接触性皮膚炎	ての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。		
		4	◇気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる（1）。 ★学ぶ疾患：気管支喘息	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		5	◇気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる（2）。 ★学ぶ疾患：気管支喘息	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		6	◇慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ疾患：慢性閉塞性肺疾患、間質性肺炎	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		7	◇以下の疾患について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、ベーチェット病 ◇以下の疾患について概説できる。蕁麻疹（重複）、薬疹（重複）、水疱症（重複）、乾癬(重複)、接触性皮膚炎（重複）、光線過敏症（重複） ◇以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン)症候群、中毒性表皮壊死症(重複)、薬剤性過敏症症候群、薬疹 ★学ぶ疾患：蕁麻疹、光線過敏症、Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群、中毒性表皮壊死症（重複）、薬剤性過敏症症候群、薬疹	担当：吉田 学習方法：対面講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		8	◇自己免疫疾患概論：自己免疫疾患について概説できる。 ◇以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。バセドウ病（重複）、橋本病（重複）、悪性貧血(重複)、アジソン病、1 型糖尿病（重複）、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血（重複）、シェーグレン症候群（1） ★学ぶ疾患：重症筋無力症、多発性硬化症	担当：吉田 学習方法：対面講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		9	◇以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎／皮膚筋炎（1） ★学ぶ疾患：全身性エリテマトーデス、強皮症	担当：吉田 学習方法：対面講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		10	◇以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎／皮膚筋炎（2） ◇以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。バセドウ病（重複）、橋本病（重複）、悪性貧血(重複)、アジソン病、1 型糖尿病（重複）、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血（重複）、シェーグレン症候群（2） ◇臓器移植（腎臓、肝臓、骨髄、・臍帯血、輸血）について、拒絶反応および移植片対宿主病（GVHD）の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ疾患：多発筋炎／皮膚筋炎、シェーグレン症候群、抗リン脂質抗体症候群、移植免疫	担当：吉田 学習方法：対面講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	

11	◇関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ疾患：関節リウマチ	担当：吉田 学習方法：対面講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
12	◇自己免疫疾患のまとめ	担当：吉田 学習方法:対面での学生間、教員との討論 症例課題など、自己免疫疾患研究について	臨床研究課題の提案（形成的評価）
13	◇アレルギー疾患のまとめ	担当：奈邉 学習方法:対面での学生間、教員との討論 症例課題など、アレルギー疾患研究について	臨床研究課題の提案（形成的評価）

関連科目

免疫学、病態生化学、病態生理学、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、微生物学、薬物治療系科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社
2	薬がみえる vol.2		Medic Media
3	薬がみえる vol.3		Medic Media

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂
2	スタンダード薬学教科書Ⅱ（医療薬学Ⅱ～Ⅳ）	日本薬学会	東京化学同人
3	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社

評価の時期・方法・基準

◇Forms の課題（１－１１回目、各１点、計１１点）および定期試験（８９点）で１００点とします。１００点中６０点以上を合格とします。
◇再受講者も同様に評価するので、Forms の課題は必ず提出してください。

学生へのメッセージ

◇実地臨床ではアレルギーや自己免疫疾患の患者数は多く、また、アレルギーは自己管理可能な疾患（一般用医薬品で予防、治療できる疾患）と位置付けられ、薬局薬剤師が果たすべき責任は大きくなっています。このことは国家試験で出題される問題数からも伺い知れます。覚えることも多く、大変な科目ですが、頑張って勉強してください。
◇担当者（奈邉）は、本学だけでなく、国内および米国の大学において基礎研究に従事してきました。また、医療機関との共同で行う臨床研究、製薬企業との共同研究を行い新薬の開発に関与してきました。これらの経験を生かし、基礎から臨床に至る広い観点で講義します。
◇担当者（吉田）は、薬局薬剤師としても従事しており、その経験から免疫関連疾患の病態や薬物治療についての実践的な教育を行います。

担当者の研究室等

奈邉：１号館７階（薬効薬理学研究室）
吉田：１号館３階（病態医科学研究室）

備考、事前・事後学習課題

◇プリント、教科書等での自学（2 時間 x13 回）、Forms 課題に取り組むため等の復習（1.5 時間 X13 回）をして下さい。
◇講義時以外の連絡は、Teams を介して行います。

科目名	免疫疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Immune Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	吉田　侑矢.奈邉　健

コース・ユニット・一般目標

コース：医療薬学

ユニット：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。

（３）薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。

（2）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。　【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】、【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】、【④化学構造と薬効】

（4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬
一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。　【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】

（6）感覚器・皮膚の疾患と薬
一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】、【③皮膚疾患の薬、病態、治療】、【④化学構造と薬効】

コース：薬学基礎

ユニット：C8 生体防御と微生物
一般目標：生体の恒常性かが崩れたときに生すずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。

（2）免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用
一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。【② 免疫反応の利用】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）

なお、この科目では、学習目標の基本的事項のうち、知識について修得する。

SDGs-3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	◇イントロダクション：免疫疾患治療学の学び方 ◇免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 ◇血清療法と抗体医薬について概説できる。	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」および「薬がみえる vol.2」 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
2	◇アレルギー疾患概論：アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる（代表的疾患を列挙できる）。 ◇以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー（１） ◇以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎（重複）、花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎（１） ◇アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ疾患：アレルギー性結膜炎、アレルギー性鼻炎、花粉症、アナフィラキシーショック	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
3	◇以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー（２）	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 確認試験：講義内容につい	課題および対面での定期試験（総括的評価）

			◇アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ疾患：アトピー性皮膚炎、接触性皮膚炎	ての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。		
		4	◇気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる（1）。 ★学ぶ疾患：気管支喘息	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		5	◇気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる（2）。 ★学ぶ疾患：気管支喘息	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		6	◇慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ疾患：慢性閉塞性肺疾患、間質性肺炎	担当：奈邉 学習方法：対面講義 教材:プリント、教科書「やさしい臨床医学テキスト」 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		7	◇以下の疾患について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、ベーチェット病 ◇以下の疾患について概説できる。蕁麻疹（重複）、薬疹（重複）、水疱症（重複）、乾癬(重複)、接触性皮膚炎（重複）、光線過敏症（重複） ◇以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン)症候群、中毒性表皮壊死症(重複)、薬剤性過敏症症候群、薬疹 ★学ぶ疾患：蕁麻疹、光線過敏症、Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群、中毒性表皮壊死症（重複）、薬剤性過敏症症候群、薬疹	担当：吉田 学習方法：対面講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		8	◇自己免疫疾患概論：自己免疫疾患について概説できる。 ◇以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。バセドウ病（重複）、橋本病（重複）、悪性貧血(重複)、アジソン病、1 型糖尿病（重複）、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血（重複）、シェーグレン症候群（1） ★学ぶ疾患：重症筋無力症、多発性硬化症	担当：吉田 学習方法：対面講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		9	◇以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎／皮膚筋炎（1） ★学ぶ疾患：全身性エリテマトーデス、強皮症	担当：吉田 学習方法：対面講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	
		10	◇以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎／皮膚筋炎（2） ◇以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。バセドウ病（重複）、橋本病（重複）、悪性貧血(重複)、アジソン病、1 型糖尿病（重複）、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血（重複）、シェーグレン症候群（2） ◇臓器移植（腎臓、肝臓、骨髄、・臍帯血、輸血）について、拒絶反応および移植片対宿主病（GVHD）の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ疾患：多発筋炎／皮膚筋炎、シェーグレン症候群、抗リン脂質抗体症候群、移植免疫	担当：吉田 学習方法：対面講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）	

11	◇関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ★学ぶ疾患：関節リウマチ	担当：吉田 学習方法：対面講義 教材：教科書「やさしい臨床医学テキスト」、プリント 確認試験：講義内容についての確認試験を Forms で実施する。Forms の課題に取り組むためには講義内容の復習が必須である。	課題および対面での定期試験（総括的評価）
12	◇自己免疫疾患のまとめ	担当：吉田 学習方法:対面での学生間、教員との討論 症例課題など、自己免疫疾患研究について	臨床研究課題の提案（形成的評価）
13	◇アレルギー疾患のまとめ	担当：奈邉 学習方法:対面での学生間、教員との討論 症例課題など、アレルギー疾患研究について	臨床研究課題の提案（形成的評価）

関連科目

免疫学、病態生化学、病態生理学、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、微生物学、薬物治療系科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	やさしい臨床医学テキスト	星恵子他	薬事日報社
2	薬がみえる vol.2		Medic Media
3	薬がみえる vol.3		Medic Media

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬物治療学	吉尾隆他	南山堂
2	スタンダード薬学教科書Ⅱ（医療薬学Ⅱ～Ⅳ）	日本薬学会	東京化学同人
3	症例で身につける臨床薬学ハンドブック	越前宏俊	羊土社

評価の時期・方法・基準

◇Forms の課題（１－１１回目、各１点、計１１点）および定期試験（８９点）で１００点とします。１００点中６０点以上を合格とします。
◇再受講者も同様に評価するので、Forms の課題は必ず提出してください。

学生へのメッセージ

◇実地臨床ではアレルギーや自己免疫疾患の患者数は多く、また、アレルギーは自己管理可能な疾患（一般用医薬品で予防、治療できる疾患）と位置付けられ、薬局薬剤師が果たすべき責任は大きくなっています。このことは国家試験で出題される問題数からも伺い知れます。覚えることも多く、大変な科目ですが、頑張って勉強してください。
◇担当者（奈邉）は、本学だけでなく、国内および米国の大学において基礎研究に従事してきました。また、医療機関との共同で行う臨床研究、製薬企業との共同研究を行い新薬の開発に関与してきました。これらの経験を生かし、基礎から臨床に至る広い観点で講義します。
◇担当者（吉田）は、薬局薬剤師としても従事しており、その経験から免疫関連疾患の病態や薬物治療についての実践的な教育を行います。

担当者の研究室等

奈邉：１号館７階（薬効薬理学研究室）
吉田：１号館３階（病態医科学研究室）

備考、事前・事後学習課題

◇プリント、教科書等での自学（2 時間 x13 回）、Forms 課題に取り組むため等の復習（1.5 時間 X13 回）をして下さい。
◇講義時以外の連絡は、Teams を介して行います。

科目名	腎・生殖器疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Renal and Genital Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	吉岡　靖啓

コース・ユニット・一般目標

E 医療薬学
コース：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。
コース：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。
【骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】
ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。
【1 泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】【2 化学構造と薬効】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
2	急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
3	ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
4	過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
5	慢性腎臓病（CKD）、糸球体腎炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
6	糖尿病性腎症、薬剤性腎症、腎盂腎炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
7	膀胱炎、尿路感染症、尿路結石について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
8	以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
9	妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
10	以下の生殖器系疾患について説明できる。異常妊娠、異常分娩、不妊症。 泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
11	骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
12	変形性関節症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
13	カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症、骨軟化症（くる病を含む）、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）

関連科目

生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	NEW 薬理学	田中千賀子　他	南江堂
2	治療薬マニュアル		医学書院
3			

評価の時期・ 方法・基準	成績の 20%は小テスト（70%以上の得点率で一律に加点、70%未満は加点しない）で評価する。成績の 80%は定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。ただし、再試験の成績については小テストの成績は反映しない。再受験者も同様に評価する。
学生への メッセージ	プリントを配布し講義を行います。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)
備考、 事前・事後 学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、熟読しておくこと（1 時間×13 回、初回分は Moodle 内にある前年度分を参照)。初回の講義は、腎臓の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと（5 時間)。また、講義後には復習をすること（1.3 時間×13 回)。復習後、修得度の確認のために、Moodle 上で小テストを解くこと（0.2 時間×13 回)。

科目名	腎・生殖器疾患治療学	科目名（英文）	Therapeutics for Renal and Genital Disease
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	吉岡　靖啓

コース・ユニット・一般目標

E 医療薬学
コース：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。
コース：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。
【骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】
ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を身につける。
【1 泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】【2 化学構造と薬効】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
2	急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
3	ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
4	過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
5	慢性腎臓病（CKD）、糸球体腎炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
6	糖尿病性腎症、薬剤性腎症、腎盂腎炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
7	膀胱炎、尿路感染症、尿路結石について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
8	以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
9	妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
10	以下の生殖器系疾患について説明できる。異常妊娠、異常分娩、不妊症。 泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
11	骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
12	変形性関節症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）
13	カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症、骨軟化症（くる病を含む）、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）	小テスト・対面での定期試験（総括的評価）

関連科目

生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、Ⅱ、病態生化学、病態生理学、免疫学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	NEW 薬理学	田中千賀子　他	南江堂
2	治療薬マニュアル		医学書院
3			

評価の時期・ 方法・基準	成績の 20%は小テスト（70%以上の得点率で一律に加点、70%未満は加点しない）で評価する。成績の 80%は定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。ただし、再試験の成績については小テストの成績は反映しない。再受験者も同様に評価する。
学生への メッセージ	プリントを配布し講義を行います。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階(薬物治療学研究室)
備考、 事前・事後 学習課題	事前に次回の講義範囲のプリントを配布するので、熟読しておくこと（1 時間×13 回、初回分は Moodle 内にある前年度分を参照)。初回の講義は、腎臓の基礎知識の復習から入るので、初回講義前に、前年度までに学習した関連科目の復習をしておくこと（5 時間)。また、講義後には復習をすること（1.3 時間×13 回)。復習後、修得度の確認のために、Moodle 上で小テストを解くこと（0.2 時間×13 回)。

科目名	悪性腫瘍治療学・緩和医療	科目名（英文）	Therapeutics for Cancer and Palliative Care
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	向井　啓

コース・ユニット・一般目標

C8 生体防御と微生物
一般目標：　生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。

（2）免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用
一般目標：　免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。
【② 免疫反応の利用】

E1 薬の作用と体の変化
一般目標：　疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。

（3）薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。

E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：　患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態、薬物治療に関する基本的事項を修得する。

（7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
一般目標：　病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾病の病態・薬物治療に関する基本的事項を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【⑦悪性腫瘍】
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】
【⑨がん終末期医療と緩和ケア】
【⑩化学構造と薬効】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	腫瘍の定義（良性腫瘍と悪性腫瘍の違い）を説明できる。 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能） 本授業では知識のみを担当	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
2	以下の抗悪性腫瘍薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
3	悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査（細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー（腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む））、悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状およびがん死亡の現状）、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
4	代表的ながん化学療法のレジメン（FOLFOX 等）について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌 血清療法と抗体医薬について概説できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
5	肺癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

		絡する。	
6	腎・尿路系の悪性腫瘍（腎癌、膀胱癌）について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
7	乳癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
8	以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺癌、子宮癌、卵巣癌	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
9	骨肉腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
10	以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
11	抗悪性腫瘍薬の主な副作用（下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害（手足症候群を含む）、血小板減少等）の軽減のための対処法を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
12	抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。 がん終末期の病態（病態生理、症状等）と治療を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
13	がん性疼痛の病態（病態生理、症状等）と薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

関連科目

化学療法論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬がみえる vol. 3		MEDIC MEDIA
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	がん専門・認定薬剤師のための がん必須ポイント 第3版	金岡 祐次 （著），吉村 知哲（著）	じほう
2	がん化学療法レジメンハンドブック	日本臨床腫瘍薬学会	羊土社
3	がん診療レジデントマニュアル 第7版	国立がん研究センター内科レジデント	医学書院

評価の時期・方法・基準

定期試験(100%)　で評価する。
100 点満点中 60 点以上で合格とする。再受験者も同様に評価する。
受講態度の不良者および授業中または授業後の課題未提出者は、20 点を限度に減点することがあります。

学生へのメッセージ

3 年前期の化学療法論の内容（抗がん剤や分子標的薬の名前、作用機序および副作用）を理解している前提で授業は進みます。授業内で前期の内容を復習する時間はほぼとれません。化学療法論の試験結果の合否にかかわらず、しっかりと復習しておいて下さい。

上記の講義以外に外部講師による緩和についての授業を 1 コマ行います。必ず参加するようにして下さい。

授業担当者の向井は、神戸大学医学部附属病院で薬剤師として６年間勤務し、枚方公済病院および関西医科大学などで５年以上薬剤師業務を継続的に行っている。それらの経験を活かし、本科目では基礎および臨床の知識を習得しつつ、得た知識を臨床現場で如何に使用するかを理解できるよう指導を行う。

担当者の研究室等

1 号館 4 階　向井准教授室

備考、事前・事後学習課題

予習（前期科目の化学療法論について復習する。1 時間×13 回）、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。1 時間×13 回）

科目名	悪性腫瘍治療学・緩和医療	科目名（英文）	Therapeutics for Cancer and Palliative Care
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	向井　啓

コース・ユニット・一般目標

C8 生体防御と微生物
一般目標：　生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。

（2）免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用
一般目標：　免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。
【② 免疫反応の利用】

E1 薬の作用と体の変化
一般目標：　疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。

（3）薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。

E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：　患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態、薬物治療に関する基本的事項を修得する。

（7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
一般目標：　病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾病の病態・薬物治療に関する基本的事項を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【⑦悪性腫瘍】
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】
【⑨がん終末期医療と緩和ケア】
【⑩化学構造と薬効】

以下の項目は疾患ごとに学修する。
・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	腫瘍の定義（良性腫瘍と悪性腫瘍の違い）を説明できる。 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能） 本授業では知識のみを担当	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
2	以下の抗悪性腫瘍薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
3	悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査（細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー（腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む））、悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状およびがん死亡の現状）、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
4	代表的ながん化学療法のレジメン（FOLFOX 等）について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌 血清療法と抗体医薬について概説できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
5	肺癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

		絡する。	
6	腎・尿路系の悪性腫瘍（腎癌、膀胱癌）について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
7	乳癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
8	以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺癌、子宮癌、卵巣癌	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
9	骨肉腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
10	以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
11	抗悪性腫瘍薬の主な副作用（下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害（手足症候群を含む）、血小板減少等）の軽減のための対処法を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
12	抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。 がん終末期の病態（病態生理、症状等）と治療を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
13	がん性疼痛の病態（病態生理、症状等）と薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	講義（講義室）。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

関連科目

化学療法論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬がみえる vol. 3		MEDIC MEDIA
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	がん専門・認定薬剤師のための がん必須ポイント 第3版	金岡 祐次 （著），吉村 知哲（著）	じほう
2	がん化学療法レジメンハンドブック	日本臨床腫瘍薬学会	羊土社
3	がん診療レジデントマニュアル 第7版	国立がん研究センター内科レジデント	医学書院

評価の時期・方法・基準

定期試験(100%)　で評価する。
100 点満点中 60 点以上で合格とする。再受験者も同様に評価する。
受講態度の不良者および授業中または授業後の課題未提出者は、20 点を限度に減点することがあります。

学生へのメッセージ

3 年前期の化学療法論の内容（抗がん剤や分子標的薬の名前、作用機序および副作用）を理解している前提で授業は進みます。授業内で前期の内容を復習する時間はほぼとれません。化学療法論の試験結果の合否にかかわらず、しっかりと復習しておいて下さい。

上記の講義以外に外部講師による緩和についての授業を 1 コマ行います。必ず参加するようにして下さい。

授業担当者の向井は、神戸大学医学部附属病院で薬剤師として６年間勤務し、枚方公済病院および関西医科大学などで５年以上薬剤師業務を継続的に行っている。それらの経験を活かし、本科目では基礎および臨床の知識を習得しつつ、得た知識を臨床現場で如何に使用するかを理解できるよう指導を行う。

担当者の研究室等

1 号館 4 階　向井准教授室

備考、事前・事後学習課題

予習（前期科目の化学療法論について復習する。1 時間×13 回）、復習（ノートをまとめる。教科書を読む。1 時間×13 回）

科目名	病態生化学	科目名（英文）	Pathological Biochemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	辻　琢己

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学　　E1 薬の作用と体の変化
　一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
ユニット
　(2) 身体の病的変化を知る
　一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。
　【②病態・臨床検査】
　1. 尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　2. 血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　3. 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　4. 免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　5. 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　6. 代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　7. 代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　(4) 医薬品の安全性
　一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。
　3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害

コース：F 薬学臨床
　一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を習得する。
ユニット
　(3) 薬物療法の実践
　一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。
　【① 患者情報の把握】
　2. 前）患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（知識）

この科目では、学習目標の主に知識について修得する。

SGDs 3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(1)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
2	尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(2)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
3	血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる（1)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
4	血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる（2)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
5	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(1)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
6	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(2)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

		自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	
7	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(3)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
8	代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
9	免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
10	動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
11	代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
12	代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
13	・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害 ・患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(知識)	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

関連科目	生理解剖学、生化学、各種治療学、感染症治療学、病態生理学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	異常値の出るメカニズム	河合忠　他	医学書院
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	内科学	矢崎義雄　他	朝倉書店
2	薬物治療総論／症候・臨床検査／個別化医療	乾賢一　他	中山書店
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験（80%）および課題（20%）で評価します。課題は、Teams 配信して WebFolder への提出する形式とします。 100 点満点のうち 60 点以上を合格とします。再受験者は定期試験（100%）のみで評価し、100 点満点中 60 点以上で合格とします。
学生へのメッセージ	疾病に伴う症状や臨床検査値の変化などを理解することは、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物療法を行うためにとても重要です。覚えるだけでなく、考えて理解することを心がけてください。分からない内容があれば質問に来てください。 授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院（４年間+α)、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週)、救命救急センター担当)，現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週)】
担当者の研究室等	１号館３階（病態医科学研究室）
備考、事前・事後	事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習をして下さい（約 1 時間×13 回)。 授業で配付する確認問題で自己学習して下さい（約 2 時間×4 回)。なお、課題等に関するフィードバックは、講義の中で適宜、行います。

学習課題	

科目名	病態生化学	科目名（英文）	Pathological Biochemistry
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	辻　琢己

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学　　E1 薬の作用と体の変化
　一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
ユニット
　(2) 身体の病的変化を知る
　一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。
　【②病態・臨床検査】
　1. 尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　2. 血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　3. 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　4. 免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　5. 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　6. 代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　7. 代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
　(4) 医薬品の安全性
　一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。
　3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害

コース：F 薬学臨床
　一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を習得する。
ユニット
　(3) 薬物療法の実践
　一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。
　【① 患者情報の把握】
　2. 前）患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（知識）

この科目では、学習目標の主に知識について修得する。

SGDs 3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(1)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
2	尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(2)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
3	血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる（1)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
4	血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる（2)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
5	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(1)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
6	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(2)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

		自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	
7	血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる(3)。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
8	代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
9	免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
10	動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
11	代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
12	代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）
13	・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害 ・患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(知識)	学習方法：対面授業 教材：教科書「異常値の出るメカニズム」、プリント 自己学習課題：復習をした上で、授業で配付する「到達度確認試験」で到達度を確認して下さい。	定期試験（総括的評価） レポート課題（総括的評価）

関連科目	生理解剖学、生化学、各種治療学、感染症治療学、病態生理学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	異常値の出るメカニズム	河合忠　他	医学書院
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	内科学	矢崎義雄　他	朝倉書店
2	薬物治療総論／症候・臨床検査／個別化医療	乾賢一　他	中山書店
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験（80%）および課題（20%）で評価します。課題は、Teams 配信して WebFolder への提出する形式とします。 100 点満点のうち 60 点以上を合格とします。再受験者は定期試験（100%）のみで評価し、100 点満点中 60 点以上で合格とします。
学生へのメッセージ	疾病に伴う症状や臨床検査値の変化などを理解することは、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物療法を行うためにとても重要です。覚えるだけでなく、考えて理解することを心がけてください。分からない内容があれば質問に来てください。 授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院（４年間+α)、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週)、救命救急センター担当)，現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週)】
担当者の研究室等	１号館３階（病態医科学研究室）
備考、事前・事後	事前・事後学習：教科書、プリント、参考書等で予習・復習をして下さい（約 1 時間×13 回)。 授業で配付する確認問題で自己学習して下さい（約 2 時間×4 回)。なお、課題等に関するフィードバックは、講義の中で適宜、行います。

学習課題	

科目名	病態生理学	科目名（英文）	Pathological Physiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	北谷　和之

コース・ユニット・一般目標

下記薬学基礎・医療薬学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

コース：C 薬学基礎

ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。
（2）生体機能の調節
一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C8 生体防御と微生物
一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。
（2）免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用
一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。

コース：E 医療薬学

ユニット：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
（2）身体の病的変化を知る
一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な疾患、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。
（4）医薬品の安全性
一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
（2）免 疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（3）循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
一般目標：循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

SDGs-3, 5

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	内分泌について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・内分泌系について概説できる。 ・代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
2	血糖および血圧調節について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・血糖の調節機構について概説できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
3	生殖機能について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生殖器系について概説できる。 ・性周期の調節機構について概説できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
4	体温調節について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・体温の調節機構について概説できる。	反転授業を実施することで、知識の連結を図る。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
5	フィジカルアセスメントについて評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・バイタルサインを説明できる。 ・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
6	心機能について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識）	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。

		・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群		
	7	心・呼吸機能について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	8	同上	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	9	同上	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	10	炎症・創傷治癒について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。 ・代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。 ・代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。 ・創傷治癒の過程について説明できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	11	悪性腫瘍について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査（細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー（腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む））、悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状およびがん死亡の現状）、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	12	同上	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	13	薬物の有害作用について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害	反転授業を実施することで、知識の連結を図る。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。

関連科目	薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、生体情報伝達学、生理解剖学Ⅰ、生理解剖学Ⅱ、免疫学、病態生化学、化学療法論、循環器疾患治療学、免疫疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	フィジカルアセスメント徹底ガイド・呼吸	高橋仁美、佐藤一洋	中山書店
2	フィジカルアセスメント徹底ガイド・循環	三浦稚郁子	中山書店
3	薬がみえる　Ｖｏｌ．３		メディックメディア

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	トートラ　人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之	丸善出版
2	機能形態学	桜田忍、桜田司	南江堂
3	グラフィカル機能形態学	馬場広子	京都廣川書店

評価の時期・方法・基準	反転授業では論述課題レポートを課す。課題レポート（30%）ならびに定期試験（70%）により総括的に評価します。１００点満点のうち６０点以上で合格とします。再受験者の場合、定期試験（100%）で評価し、100 点満点中 60 点以上で合格とします。
学生への メッセージ	必要に応じて、プリントを配り、テキストとして使用します。生理解剖学の知識の上に、「病態時にはどのように身体が変化するか？」ということに興味を持って取り組んで欲しいと思います。 また、講義担当者北谷和之は、６年間にわたり東北大学東北メディカル・メガバンク機構において東日本大震災復興への取り組みとして被災地域の健康調査・支援（薬剤師・地域支援大崎センター　副センター長として）に従事した。この経験を基に病態生理学の実践的な教育を行います。
担当者の 研究室等	１号館７階　北谷講師室
備考、 事前・事後 学習課題	教科書を読むことにより予習（約１時間／回）・復習（約２時間／回）をすること（計　約３時間ｘ１３回）。 さらに、論述の課題を与えるので、適切かつ簡潔な文章で記述（表現）できるように訓練すること（約１０時間）。

科目名	病態生理学	科目名（英文）	Pathological Physiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	北谷　和之

コース・ユニット・一般目標

下記薬学基礎・医療薬学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

コース：C 薬学基礎

ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。
（2）生体機能の調節
一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C8 生体防御と微生物
一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。
（2）免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用
一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。

コース：E 医療薬学

ユニット：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
（2）身体の病的変化を知る
一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な疾患、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。
（4）医薬品の安全性
一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
（2）免 疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（3）循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
一般目標：循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

SDGs-3, 5

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	内分泌について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・内分泌系について概説できる。 ・代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
2	血糖および血圧調節について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・血糖の調節機構について概説できる。 ・血圧の調節機構について概説できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
3	生殖機能について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生殖器系について概説できる。 ・性周期の調節機構について概説できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
4	体温調節について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・体温の調節機構について概説できる。	反転授業を実施することで、知識の連結を図る。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
5	フィジカルアセスメントについて評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・バイタルサインを説明できる。 ・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
6	心機能について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識）	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。

		・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群		
	7	心・呼吸機能について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	8	同上	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	9	同上	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	10	炎症・創傷治癒について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。 ・代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。 ・代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。 ・創傷治癒の過程について説明できる。	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	11	悪性腫瘍について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査（細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー（腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む））、悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状およびがん死亡の現状）、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	12	同上	講義を中心とする。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。
	13	薬物の有害作用について評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害	反転授業を実施することで、知識の連結を図る。また、時間内に質疑応答時間を設ける。	レポート・定期試験（総括的評価）。

関連科目	薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、生体情報伝達学、生理解剖学Ⅰ、生理解剖学Ⅱ、免疫学、病態生化学、化学療法論、循環器疾患治療学、免疫疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	フィジカルアセスメント徹底ガイド・呼吸	高橋仁美、佐藤一洋	中山書店
2	フィジカルアセスメント徹底ガイド・循環	三浦稚郁子	中山書店
3	薬がみえる　Ｖｏｌ．３		メディックメディア

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	トートラ　人体解剖生理学	佐伯由香、細谷安彦、高橋研一、桑木共之	丸善出版
2	機能形態学	桜田忍、桜田司	南江堂
3	グラフィカル機能形態学	馬場広子	京都廣川書店

評価の時期・方法・基準	反転授業では論述課題レポートを課す。課題レポート（30%）ならびに定期試験（70%）により総括的に評価します。１００点満点のうち６０点以上で合格とします。再受験者の場合、定期試験（100%）で評価し、100 点満点中 60 点以上で合格とします。
学生への メッセージ	必要に応じて、プリントを配り、テキストとして使用します。生理解剖学の知識の上に、「病態時にはどのように身体が変化するか？」ということに興味を持って取り組んで欲しいと思います。 また、講義担当者北谷和之は、６年間にわたり東北大学東北メディカル・メガバンク機構において東日本大震災復興への取り組みとして被災地域の健康調査・支援（薬剤師・地域支援大崎センター　副センター長として）に従事した。この経験を基に病態生理学の実践的な教育を行います。
担当者の 研究室等	１号館７階　北谷講師室
備考、 事前・事後 学習課題	教科書を読むことにより予習（約１時間／回）・復習（約２時間／回）をすること（計　約３時間ｘ１３回）。 さらに、論述の課題を与えるので、適切かつ簡潔な文章で記述（表現）できるように訓練すること（約１０時間）。

科目名	物理薬剤学	科目名（英文）	Physical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐久間　信至

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：医療薬学 ユニット：Ｅ５　製剤化のサイエンス 一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。 （１）製剤の性質　一般目標：薬物と製剤材料の物性に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	粉体の性質について説明できる。	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）。
2	粉体の性質について説明できる。	同上	同上
3	結晶（安定形および準安定形）や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。	同上	同上
4	固形材料の溶解現象（溶解度、溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。(C2 (2)【①酸・塩基平衡】1.及び【②各種の化学平衡】2.参照)	同上	同上
5	固形材料の溶解に影響を及ぼす因子（pH や温度など）について説明できる。	同上	同上
6	固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	同上	同上
7	界面の性質（界面張力、分配平衡、吸着など）や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。(C2 (2)【②各種の化学平衡】4.参照)	同上	同上
8	代表的な分散系（分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など）を列挙し、その性質について説明できる。	同上	同上
9	分散した粒子の安定性と分離現象（沈降など）について説明できる。 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	同上	同上
10	流動と変形（レオロジー）について説明できる。 高分子の構造と高分子溶液の性質（粘度など）について説明できる。	同上	同上
11	製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。	同上	同上
12	薬物の安定性（反応速度、複合反応など）や安定性に影響を及ぼす因子（pH、温度など）について説明できる。(C1 (3)【①反応速度】1.～7.参照)	同上	同上
13	薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	同上	同上

関連科目	物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図解薬剤学改訂６版	山下伸二ほか	南山堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。
学生への メッセージ	物理薬剤学というと、不可解な計算問題を想像し、勉強方法がわからず、拒否反応を示す学生も多い。物理薬剤学は医薬品製剤の設計の基盤となる学問であり、薬学部でしか学習しない。講義では、適宜、プリントを使ってわかりやすく説明するとともに、事前課題、薬剤師国家試験問題等を用いた演習やアクティブラーニング（反転授業）を行い、知識の運用力を養う。授業担当者の佐久間信至は、第一製薬株式会社（現、第一三共株式会社）において、10 年間以上、製剤研究に従事した経験から、実務的観点も勘案しながら物理薬剤学の教育を行う。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階　薬物送達学研究室
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書を読む（教科書 3～236 ページの各回のシラバスに該当するページ）1 時間×13 回）、講義後の復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回）をしっかり行うこと。別に配布（Teams から配付予定）する課題や薬剤師国家試験問題は、講義中に解説する。ただし、漫然と解説を聞いていても理解できないので、予め課題や問題を解き、必ず復習すること。

科目名	物理薬剤学	科目名（英文）	Physical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐久間　信至

コース・ユニット・一般目標

コース：医療薬学
ユニット：Ｅ５　製剤化のサイエンス
一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。
（１）製剤の性質　一般目標：薬物と製剤材料の物性に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	粉体の性質について説明できる。	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）。
2	粉体の性質について説明できる。	同上	同上
3	結晶（安定形および準安定形）や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。	同上	同上
4	固形材料の溶解現象（溶解度、溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。(C2 (2)【①酸・塩基平衡】1.及び【②各種の化学平衡】2.参照)	同上	同上
5	固形材料の溶解に影響を及ぼす因子（pH や温度など）について説明できる。	同上	同上
6	固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	同上	同上
7	界面の性質（界面張力、分配平衡、吸着など）や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。(C2 (2)【②各種の化学平衡】4.参照)	同上	同上
8	代表的な分散系（分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など）を列挙し、その性質について説明できる。	同上	同上
9	分散した粒子の安定性と分離現象（沈降など）について説明できる。 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	同上	同上
10	流動と変形（レオロジー）について説明できる。 高分子の構造と高分子溶液の性質（粘度など）について説明できる。	同上	同上
11	製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。	同上	同上
12	薬物の安定性（反応速度、複合反応など）や安定性に影響を及ぼす因子（pH、温度など）について説明できる。(C1 (3)【①反応速度】1.～7.参照)	同上	同上
13	薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	同上	同上

関連科目

物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図解薬剤学改訂６版	山下伸二ほか	南山堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

対面による定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。

学生へのメッセージ

物理薬剤学というと、不可解な計算問題を想像し、勉強方法がわからず、拒否反応を示す学生も多い。物理薬剤学は医薬品製剤の設計の基盤となる学問であり、薬学部でしか学習しない。講義では、適宜、プリントを使ってわかりやすく説明するとともに、事前課題、薬剤師国家試験問題等を用いた演習やアクティブラーニング（反転授業）を行い、知識の運用力を養う。授業担当者の佐久間信至は、第一製薬株式会社（現、第一三共株式会社）において、10 年間以上、製剤研究に従事した経験から、実務的観点も勘案しながら物理薬剤学の教育を行う。

担当者の研究室等

1 号館 3 階　薬物送達学研究室

備考、事前・事後学習課題

講義前の予習（教科書を読む（教科書 3～236 ページの各回のシラバスに該当するページ）1 時間×13 回）、講義後の復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回）をしっかり行うこと。別に配布（Teams から配付予定）する課題や薬剤師国家試験問題は、講義中に解説する。ただし、漫然と解説を聞いていても理解できないので、予め課題や問題を解き、必ず復習すること。

科目名	生物薬剤学	科目名（英文）	Biopharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片岡　誠

コース・ ユニット・ 一般目標	コース： E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 （1）薬の作用 一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 （1）薬物の体内動態 一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の諸過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的な事項を修得する なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	【薬の作用】 薬の用量と作用の関係を説明できる。 薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）と薬効発現の関わりについて説明できる。 【吸収】 経口投与された薬物の吸収について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	【生体膜透過】 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	【生体膜透過】 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。 【吸収】 経口投与された薬物の吸収について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	【吸収】 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性、生理学的要因など）を列挙し、説明できる。 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 初回通過効果について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	【吸収】 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 初回通過効果について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	【分布】 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ、タンパク結合の強い薬物を列挙できる。 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を、定量的に説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	【分布】 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。 血液－組織関門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	【分布】 薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できる。 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	【代謝】 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。 薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解)、第Ⅱ相反応（抱合）について、例を挙げて説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	【代謝】 代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できる。 プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	【薬の作用】 薬物の選択（禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因（年齢、疾病、妊娠等）について具体例を挙げて説明できる。 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。 【代謝】	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

		薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。		
	12	【排泄】 薬物の尿中排泄機構について説明できる。 腎クリアランスと、糸球体ろ過、分泌、再吸収の関係を定量的に説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
	13	【排泄】 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	物理薬剤学，生物学，生化学など 1，2 年次に習ってきた科目および 3 年次後期開講の薬物動態学
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図解薬剤学		南山堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 （新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。)
学生への メッセージ	本講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明するとともに、適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。 薬物投与後の体内での動き(体内動態)を決定する多くの因子について学ぶ。それらの因子が生化学的・機能形態学的あるいは物理化学的にどのように考えられているのか理解することが重要である。 また、本科目は薬物動態学や製剤学等の基礎となる内容も多く含まれる。
担当者の 研究室等	1 号館 4 階(薬剤学研究室)
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書を読む 1 時間×13 回)、復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回)（必要に応じて既習得単位授業の復習をする)、薬剤師国家試験過去問を用いての自己学習する。 なお反転授業を行う場合は、前週にその内容について説明する。

科目名	生物薬剤学	科目名（英文）	Biopharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片岡　誠

コース・ ユニット・ 一般目標	コース： E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 （1）薬の作用 一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 （1）薬物の体内動態 一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の諸過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的な事項を修得する なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	【薬の作用】 薬の用量と作用の関係を説明できる。 薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）と薬効発現の関わりについて説明できる。 【吸収】 経口投与された薬物の吸収について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	【生体膜透過】 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	【生体膜透過】 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。 【吸収】 経口投与された薬物の吸収について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	【吸収】 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性、生理学的要因など）を列挙し、説明できる。 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 初回通過効果について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	【吸収】 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 初回通過効果について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	【分布】 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ、タンパク結合の強い薬物を列挙できる。 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を、定量的に説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	【分布】 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。 血液－組織関門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	【分布】 薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できる。 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	【代謝】 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。 薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解)、第Ⅱ相反応（抱合）について、例を挙げて説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	【代謝】 代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できる。 プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	【薬の作用】 薬物の選択（禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因（年齢、疾病、妊娠等）について具体例を挙げて説明できる。 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。 【代謝】	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

		薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。		
	12	【排泄】 薬物の尿中排泄機構について説明できる。 腎クリアランスと、糸球体ろ過、分泌、再吸収の関係を定量的に説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
	13	【排泄】 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。	対面(講義室)で実施(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	物理薬剤学，生物学，生化学など 1，2 年次に習ってきた科目および 3 年次後期開講の薬物動態学
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図解薬剤学		南山堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 （新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。)
学生への メッセージ	本講義では、重要事項をまとめたプリントを使ってわかりやすく説明するとともに、適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。 薬物投与後の体内での動き(体内動態)を決定する多くの因子について学ぶ。それらの因子が生化学的・機能形態学的あるいは物理化学的にどのように考えられているのか理解することが重要である。 また、本科目は薬物動態学や製剤学等の基礎となる内容も多く含まれる。
担当者の 研究室等	1 号館 4 階(薬剤学研究室)
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書を読む 1 時間×13 回)、復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回)（必要に応じて既習得単位授業の復習をする)、薬剤師国家試験過去問を用いての自己学習する。 なお反転授業を行う場合は、前週にその内容について説明する。

科目名	薬物動態学	科目名（英文）	Pharmacokinetics and Dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	高木　敏英

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学
ユニット：E4 薬の生体内運命
一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。
（2）薬物動態の解析
一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
2	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
3	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
4	線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識）	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
5	線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識）	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
6	線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識）	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
7	線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識）	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
8	体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる（知識、技能）。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
9	モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
10	組織クリアランス（肝、腎）および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
11	薬物動態学－薬力学解析（PK-PD 解析）について概説できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
12	治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し、TDM が有効な薬物を列挙できる。 TDM を行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
13	薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる（知識）。 ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。

関連科目

生物薬剤学，物理薬剤学および数学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図解薬剤学	森本擁憲　他	南山堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験の成績により判定する（総括的評価）。 100 点満点中 60 点以上を合格とする。再受験者も同様に評価する。
学生への メッセージ	製薬会社にて開発化合物の薬物動態研究を行ってきた経験を活かし、薬物がどのように体内を動き、変化していくのかをイメージできるように講義する。数式を使った計算が多く、数学の苦手な学生にはとっつきにくいかもしれないが、講義で基本的な数式の意味、使い方をしっかりと勉強すれば難しくない。薬剤師として、臨床現場あるいは医薬品開発に必須な内容であり、しっかりと理解することが重要。
担当者の 研究室等	1 号館 1 階（高木准教授室）もしくは 1 号館 4 階（薬剤学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義では、重要事項をまとめた資料を使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。 事前学習課題：講義前の予習（教科書を読むなど、必要時間：1 時間×13 回） 事後復習課題：講義後の復習（講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1 時間×13 回）、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く（必要時間：1 時間×13 回）。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く（必要時間：6 時間）。

科目名	薬物動態学	科目名（英文）	Pharmacokinetics and Dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	高木　敏英

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学
ユニット：E4 薬の生体内運命
一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。
（2）薬物動態の解析
一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
2	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
3	線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
4	線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識）	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
5	線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識）	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
6	線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識）	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
7	線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識）	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
8	体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる（知識、技能）。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
9	モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
10	組織クリアランス（肝、腎）および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
11	薬物動態学－薬力学解析（PK-PD 解析）について概説できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
12	治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し、TDM が有効な薬物を列挙できる。 TDM を行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
13	薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる（知識）。 ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。

関連科目

生物薬剤学，物理薬剤学および数学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図解薬剤学	森本擁憲　他	南山堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験の成績により判定する（総括的評価）。 100 点満点中 60 点以上を合格とする。再受験者も同様に評価する。
学生への メッセージ	製薬会社にて開発化合物の薬物動態研究を行ってきた経験を活かし、薬物がどのように体内を動き、変化していくのかをイメージできるように講義する。数式を使った計算が多く、数学の苦手な学生にはとっつきにくいかもしれないが、講義で基本的な数式の意味、使い方をしっかりと勉強すれば難しくない。薬剤師として、臨床現場あるいは医薬品開発に必須な内容であり、しっかりと理解することが重要。
担当者の 研究室等	1 号館 1 階（高木准教授室）もしくは 1 号館 4 階（薬剤学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義では、重要事項をまとめた資料を使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。 事前学習課題：講義前の予習（教科書を読むなど、必要時間：1 時間×13 回） 事後復習課題：講義後の復習（講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1 時間×13 回）、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く（必要時間：1 時間×13 回）。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く（必要時間：6 時間）。

科目名	統計学	科目名（英文）	Statistics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	荒木　良太.小山　史穂子

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学

ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報

一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情 報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得 し、それらを活用するための基本的事項を身につける。

（1）医薬品情報

一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。

【④EBM（Evidence-based Medicine)】

1. EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。

2. 代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。

【⑤生物統計】

1. 基本的な統計量（平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など）を説明できる。

2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。

3. 代表的な分布（正規分布、ｔ分布、二項分布、ポアソン分布、χ^2 分布、F 分布）について概説できる。

4. 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。

5. 二群間の差の検定（ｔ検定、χ^2 検定など）を実施できる。(技能)

6. 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。

7. 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。

【⑥臨床研究デザインと解析】

3. 観察研究での主な疫学研究デザイン（症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など）について概説できる。

9. 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。(知識・技能)

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	E3(1)【⑤生物統計】 1. 基本的な統計量（平均値、中央値、最頻値）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）
2	E3(1)【⑤生物統計】 1. 基本的な統計量（分散、標準偏差、標準誤差、信頼区間など）を説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）
3	講義・演習 E3(1)【⑤生物統計】 3. 代表的な分布（正規分布、ｔ分布、二項分布、ポアソン分布、χ^2 分布、F 分布）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）
4	E3(1)【⑤生物統計】 2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）
5	E3(1)【⑤生物統計】 2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）
6	5. 二群間の差の検定（ｔ検定、χ^2 検定など）を実施できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）
7	E3(1)【⑤生物統計】 4. 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）
8	E3(1)【⑤生物統計】 6. 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。E3(1)【⑤生物統計】 7. 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）
9	E3(1)【④EBM（Evidence-based Medicine)】 1. EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 2. 代表的な臨床研究法(ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）
10	E3(1)　【⑥臨床研究デザインと解析】	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的

		3. 観察研究での主な疫学研究デザイン(症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など）について概説できる。		評価）
	11	E3(1) 【⑥臨床研究デザインと解析】 9. 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。(知識・技能)	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）
	12	E3(1) 【⑥臨床研究デザインと解析】 9. 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。(知識・技能)。	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）
	13	E3(1) 【⑥臨床研究デザインと解析】 9. 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。(知識・技能)	講義・演習	確認試験・定期試験（総括的評価）

関連科目	なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	授業全 13 回出席が前提。その上で確認試験(40%)および定期試験(60%)で総合点を評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。なお、受講態度が不良の場合は、20 点を限度に減点することがある。 再受験者は定期試験（100%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。
学生へのメッセージ	授業担当者の小山史穂子先生は大阪国際がんセンターの疫学統計部に勤務しており、疫学データの統計解析を行っている。このような経験から、本講義では統計学に関する実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	1 号館 4 階複合薬物解析学研究室（荒木 良太） 1 号館 2 階非常勤講師室（小山 史穂子）
備考、事前・事後学習課題	指定された標準偏差を求められる関数計算機(マニュアル付)を必ず持参すること。 講義前の予習【教材を読む（1 時間×13 回)】　復習【ノートをまとめ、演習問題を解く（1 時間 X13 回)】

科目名	臨床薬物動態学	科目名（英文）	Clinical Pharmacokinetics and Dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高木　敏英

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学
ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
（3）個別化医療
一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因（薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など）について、例を挙げて説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
4	低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
5	高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
6	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
7	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
8	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
9	薬物の効果に影響する生理的要因（性差、閉経、日内変動など）を列挙できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
10	妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
11	栄養状態の異なる患者（肥満、低アルブミン血症、腹水など）における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
12	個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる（知識）。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
13	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。

関連科目

生物薬剤学、薬物動態学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図解薬剤学	森本擁憲　他	南山堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	臨床薬物動態学	家入一郎　楠原洋之	南江堂
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験の成績により判定する（総括的評価）。 100 点満点中 60 点以上を合格とする。再受験者も同様に評価する。
学生への メッセージ	本科目は３年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には薬物動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。
担当者の 研究室等	1 号館 1 階（高木准教授室）もしくは 1 号館 4 階（薬剤学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義では、重要事項をまとめた資料を使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。 事前学習課題：講義前の予習（教科書を読むなど、必要時間：1 時間×13 回） 事後復習課題：講義後の復習（講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1 時間×13 回）、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く（必要時間：1 時間×13 回）。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く（必要時間：6 時間）。

科目名	臨床薬物動態学	科目名（英文）	Clinical Pharmacokinetics and Dynamics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高木　敏英

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学
ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
（3）個別化医療
一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
2	薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因（薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など）について、例を挙げて説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
3	遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
4	低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
5	高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
6	腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
7	肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
8	心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
9	薬物の効果に影響する生理的要因（性差、閉経、日内変動など）を列挙できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
10	妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
11	栄養状態の異なる患者（肥満、低アルブミン血症、腹水など）における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
12	個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる（知識）。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。
13	コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。	講義を中心として、適宜演習と解説、反転授業を行う。時間内に質疑応答時間を設定する。	対面での定期試験（総括的評価）。

関連科目

生物薬剤学、薬物動態学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図解薬剤学	森本擁憲　他	南山堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	臨床薬物動態学	家入一郎　楠原洋之	南江堂
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験の成績により判定する（総括的評価）。 100 点満点中 60 点以上を合格とする。再受験者も同様に評価する。
学生への メッセージ	本科目は３年次後期に履修した薬物動態学の理論を基盤として、実際の臨床での応用方法に関して学ぶ。したがって、講義には薬物動態学の授業で用いたプリントを必ず持参すること。
担当者の 研究室等	1 号館 1 階（高木准教授室）もしくは 1 号館 4 階（薬剤学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	講義では、重要事項をまとめた資料を使ってわかりやすく説明する。また、配布した問題集のうち、関連する問題について解説・解答を行う。また適宜、薬剤師国家試験問題を用いた演習を行う。 事前学習課題：講義前の予習（教科書を読むなど、必要時間：1 時間×13 回） 事後復習課題：講義後の復習（講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1 時間×13 回）、および配布した問題集のうち、講義内容に関連した問題を解く（必要時間：1 時間×13 回）。すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く（必要時間：6 時間）。

科目名	製剤学	科目名（英文）	Pharmaceutical Technology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	佐久間　信至

コース・ユニット・一般目標

コース：医療薬学
ユニット：Ｅ５　製剤化のサイエンス
一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。
（２）製剤設計　一般目標：製剤の種類、製造、品質などに関する基本的事項を修得する。
（３）DDS（Drug Delivery System：薬物送達システム）　一般目標：薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫した DDS に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	製剤化の概要と意義について説明できる。 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。	教室での対面授業	対面での定期試験（総括的評価）
2	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。 製剤の特性（適用部位、製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。	同上	同上
3	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	同上	同上
4	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	同上	同上
5	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	同上	同上
6	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	同上	同上
7	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	同上	同上
8	粘膜に適用する製剤（点眼剤、吸入剤など）の種類とその特性について説明できる。	同上	同上
9	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	同上	同上
10	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 その他の製剤（生薬関連製剤、透析に用いる製剤など）の種類と特性について説明できる。	同上	同上
11	DDS の概念と有用性について説明できる。 代表的な DDS 技術を列挙し、説明できる。	同上	同上
12	コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。 コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	同上	同上
13	ターゲティングの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。 ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。 吸収改善の概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	同上	同上

関連科目

物理薬剤学、生物薬剤学、薬物動態学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新薬剤学第 11 版	尾関哲也ほか	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。

学生への メッセージ	病気になると誰でも目にする製剤であるが、それぞれの製剤にどのような特性があるかを知る機会はほとんどないのが現状である。製剤学は薬学部生のみが学習する学問である。講義では、製剤の概要をつかみ、教科書、プリント等を使ってわかりやすく解説する。さらに、事前課題や薬剤師国家試験問題等を用いた演習やアクティブラーニング（反転授業）を行う。製剤学の勉強は覚えることが中心なので、労を惜しまないこと。授業担当者の佐久間信至は、第一製薬株式会社（現、第一三共株式会社）において、10 年間以上、製剤研究に従事した経験から、実務的観点も勘案しながら製剤学の教育を行う。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階　薬物送達学研究室
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書を読む（教科書 303～515 ページの各回のシラバスに該当するページ）1 時間×13 回)、講義後の復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回）をしっかり行うこと。別に配布（Teams から配付する予定）する課題や薬剤師国家試験問題は、講義中に解説する。ただし、漠然と解説を聞いていても理解できないので、予め課題や問題を解き、必ず復習すること。

科目名	製剤学	科目名（英文）	Pharmaceutical Technology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	佐久間　信至

コース・ユニット・一般目標

コース：医療薬学
ユニット：Ｅ５　製剤化のサイエンス
一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。
（２）製剤設計　一般目標：製剤の種類、製造、品質などに関する基本的事項を修得する。
（３）DDS（Drug Delivery System：薬物送達システム）　一般目標：薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫した DDS に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	製剤化の概要と意義について説明できる。 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。	教室での対面授業	対面での定期試験（総括的評価）
2	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。 製剤の特性（適用部位、製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。	同上	同上
3	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	同上	同上
4	経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	同上	同上
5	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	同上	同上
6	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。	同上	同上
7	注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。	同上	同上
8	粘膜に適用する製剤（点眼剤、吸入剤など）の種類とその特性について説明できる。	同上	同上
9	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。	同上	同上
10	皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 その他の製剤（生薬関連製剤、透析に用いる製剤など）の種類と特性について説明できる。	同上	同上
11	DDS の概念と有用性について説明できる。 代表的な DDS 技術を列挙し、説明できる。	同上	同上
12	コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。 コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	同上	同上
13	ターゲティングの概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。 ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。 吸収改善の概要と意義について説明できる。 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。	同上	同上

関連科目

物理薬剤学、生物薬剤学、薬物動態学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	最新薬剤学第 11 版	尾関哲也ほか	廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。

学生への メッセージ	病気になると誰でも目にする製剤であるが、それぞれの製剤にどのような特性があるかを知る機会はほとんどないのが現状である。製剤学は薬学部生のみが学習する学問である。講義では、製剤の概要をつかみ、教科書、プリント等を使ってわかりやすく解説する。さらに、事前課題や薬剤師国家試験問題等を用いた演習やアクティブラーニング（反転授業）を行う。製剤学の勉強は覚えることが中心なので、労を惜しまないこと。授業担当者の佐久間信至は、第一製薬株式会社（現、第一三共株式会社）において、10 年間以上、製剤研究に従事した経験から、実務的観点も勘案しながら製剤学の教育を行う。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階　薬物送達学研究室
備考、 事前・事後 学習課題	講義前の予習（教科書を読む（教科書 303～515 ページの各回のシラバスに該当するページ）1 時間×13 回)、講義後の復習（ノートをまとめる 1 時間×13 回）をしっかり行うこと。別に配布（Teams から配付する予定）する課題や薬剤師国家試験問題は、講義中に解説する。ただし、漠然と解説を聞いていても理解できないので、予め課題や問題を解き、必ず復習すること。

科目名	漢方処方学	科目名（英文）	Introduction to "Kanpo" Prescription
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	矢部　武士

コース・ユニット・一般目標

コース：　医療薬学
ユニット：　E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
(3)薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患 における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。
1. 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。
2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識のみ）

ユニット：　E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
(10)医療の中の漢方薬
一般目標：漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方薬の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を習得する。
【①漢方薬の基礎】
1. 漢方の特徴について概説できる。
2. 以下の漢方の基本用語を説明できる。
陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証
3. 配合生薬の組み合わせにより漢方薬の系統的な分類が説明できる。
4. 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保険機能食品などとの相違について説明できる。
【②漢方薬の応用】
1. 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。
2. 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。
3. 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。
【③漢方薬の注意点】
1. 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	【漢方薬の基礎】 漢方の特徴について説明できる。 【漢方薬の応用】現代医療における漢方薬の役割について説明できる。	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
2	【漢方薬の基礎】 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保険機能食品などとの相違について説明できる。	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
3	【漢方薬の基礎】 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
4	【漢方薬の基礎】 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
5	【漢方薬の応用】 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
6	【漢方薬の基礎】 配合生薬の組み合わせにより漢方薬の系統的な分類が説明できる。	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
7	【漢方薬の応用】 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（風邪に用いる漢方薬など）	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
8	【漢方薬の応用】 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（循環器系疾患など）	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
9	【漢方薬の応用】 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（脳・精神神経科系疾患に用いる漢方処方など）	講義室で実施。。	定期試験（総括的評価）
10	【漢方薬の応用】日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（腎・泌尿器科系疾患に用いる漢方処方など）	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
11	【漢方薬の応用】日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（産婦人科系疾患（婦人更年期障害）に用いる漢方処方など）	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
12	【漢方薬の応用】 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（皮膚科系疾患に用いる漢方処方など）	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
13	【漢方薬の注意点】 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。（小柴胡湯や麻黄、甘草、地黄などを含む漢方処方の使用上の注意事項など） 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説 明できる。 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）

		薬理、薬物動態に基づいて討議する。		

関連科目	生薬学、化学系薬学実習
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学生のための漢方医薬学改訂第３版	山田陽城/花輪壽彦/金成俊/小林義典	南江堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験にて評価する（１００点満点中６０点以上で合格）。再受験の学生も同様に評価する。
学生へのメッセージ	授業担当者の矢部武士は、北里研究所東洋医学総合研究所（現北里大学東洋医学総合研究所）、及び北里大学生命科学研究所（現大村智記念研究所）に 21 年間勤務し、生薬や漢方薬の薬理研究に従事した経験から、伝統薬としての観点からだけでなく EBM に基づいた科学的な観点からの教育も行う。
担当者の研究室等	１号館４階（複合薬物解析学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義には指定教科書、配布プリントを参照ください。 講義前の予習（教科書、配布プリントを読む 1 時間 x13 回）、復習（ノートをまとめる 1 時間 X13 回）、演習問題自己学習（１時間ｘ１３回） Moodle での演習問題は必ず解くこと。

科目名	漢方処方学	科目名（英文）	Introduction to "Kanpo" Prescription
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	矢部　武士

コース・ユニット・一般目標

コース：　医療薬学
ユニット：　E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
(3)薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患 における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。
1. 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。
2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識のみ）

ユニット：　E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
(10)医療の中の漢方薬
一般目標：漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方薬の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を習得する。
【①漢方薬の基礎】
1. 漢方の特徴について概説できる。
2. 以下の漢方の基本用語を説明できる。
陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証
3. 配合生薬の組み合わせにより漢方薬の系統的な分類が説明できる。
4. 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保険機能食品などとの相違について説明できる。
【②漢方薬の応用】
1. 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。
2. 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。
3. 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。
【③漢方薬の注意点】
1. 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	【漢方薬の基礎】 漢方の特徴について説明できる。 【漢方薬の応用】現代医療における漢方薬の役割について説明できる。	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
2	【漢方薬の基礎】 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保険機能食品などとの相違について説明できる。	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
3	【漢方薬の基礎】 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
4	【漢方薬の基礎】 以下の漢方の基本用語を説明できる。 陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
5	【漢方薬の応用】 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
6	【漢方薬の基礎】 配合生薬の組み合わせにより漢方薬の系統的な分類が説明できる。	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
7	【漢方薬の応用】 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（風邪に用いる漢方薬など）	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
8	【漢方薬の応用】 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（循環器系疾患など）	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
9	【漢方薬の応用】 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（脳・精神神経科系疾患に用いる漢方処方など）	講義室で実施。。	定期試験（総括的評価）
10	【漢方薬の応用】日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（腎・泌尿器科系疾患に用いる漢方処方など）	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
11	【漢方薬の応用】日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（産婦人科系疾患（婦人更年期障害）に用いる漢方処方など）	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
12	【漢方薬の応用】 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。（皮膚科系疾患に用いる漢方処方など）	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）
13	【漢方薬の注意点】 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。（小柴胡湯や麻黄、甘草、地黄などを含む漢方処方の使用上の注意事項など） 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説 明できる。 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効	講義室で実施。	定期試験（総括的評価）

		薬理、薬物動態に基づいて討議する。		

関連科目	生薬学、化学系薬学実習
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学生のための漢方医薬学改訂第３版	山田陽城/花輪壽彦/金成俊/小林義典	南江堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験にて評価する（１００点満点中６０点以上で合格）。再受験の学生も同様に評価する。
学生へのメッセージ	授業担当者の矢部武士は、北里研究所東洋医学総合研究所（現北里大学東洋医学総合研究所）、及び北里大学生命科学研究所（現大村智記念研究所）に 21 年間勤務し、生薬や漢方薬の薬理研究に従事した経験から、伝統薬としての観点からだけでなく EBM に基づいた科学的な観点からの教育も行う。
担当者の研究室等	１号館４階（複合薬物解析学研究室）
備考、事前・事後学習課題	講義には指定教科書、配布プリントを参照ください。 講義前の予習（教科書、配布プリントを読む 1 時間 x13 回）、復習（ノートをまとめる 1 時間 X13 回）、演習問題自己学習（１時間ｘ１３回） Moodle での演習問題は必ず解くこと。

科目名	臨床栄養学	科目名（英文）	Clinical Dietetics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	角谷　秀樹

コース・ユニット・一般目標

コース： D　衛生薬学
ユニット： D1　健康
一般目標： 人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。
（３）栄養と健康
一般目標： 食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。
コース： F　薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
（３）薬物療法の実践
一般目標：患者の安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。
（５）地域の保健・医療・福祉への参画
一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。
　なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

　以上、上記の学習目標は、国連の開発目標番号の中、SDGs-3 に該当する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	疾病治療における栄養の重要性を説明できる。(知識) 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる（１）。(知識) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる（１）。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる（２）。(知識) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる（２）。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる（３）。（知識） 五大栄養素以外の食品成分（食物繊維、抗酸化物質など）の機能について説明できる。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	日本人の食事摂取基準について説明できる。(知識) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。(知識) 前）代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	特別用途食品と保健機能食品について説明できる。(知識) 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる（１）。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる（２）。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。(知識) 前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる（１）(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。(知識) 前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる（２）(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる（３）。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる（１）(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる（２）(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目

食品衛生学、生化学Ⅰ・II、生理解剖学 II、実践薬学Ⅳ、薬学臨床実習、プレファーマシー実習

教科書

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>『初めて学ぶ「臨床栄養管理」　－薬学生・薬剤師からのアプローチー』</td><td>鈴木彰人編</td><td>南江堂</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>「臨床栄養学」　栄養管理とアセスメント編［第２版］</td><td>下田妙子編</td><td>化学同人</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>定期試験結果で評価する。１００点満点中、６０点以上で合格とする。また、追再受験の場合も、同様な形式で評価する。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>医療現場で活躍するこれからの薬剤師にとって、臨床栄養学は必須の知識になっています。難しい内容もたくさん出てきますが、１３回の授業を頑張ってやっていきましょう。また、分からないことがあれば、どんどん質問して下さい。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>１号館５階（疾病予防学研究室）</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>事前学習課題：各回の到達目標に書かれた項目・試験法を予習をする（1.5 時間×13 回）。
事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする（2 時間×13 回）。</td></tr>
</table>

科目名	臨床栄養学	科目名（英文）	Clinical Dietetics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	角谷　秀樹

コース・ユニット・一般目標

コース： D　衛生薬学
ユニット： D1　健康
一般目標： 人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。
（３）栄養と健康
一般目標： 食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。
コース： F　薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
（３）薬物療法の実践
一般目標：患者の安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。
（５）地域の保健・医療・福祉への参画
一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。
　なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

　以上、上記の学習目標は、国連の開発目標番号の中、SDGs-3 に該当する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	疾病治療における栄養の重要性を説明できる。(知識) 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる（１）。(知識) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる（１）。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる（２）。(知識) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる（２）。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる（３）。（知識） 五大栄養素以外の食品成分（食物繊維、抗酸化物質など）の機能について説明できる。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	日本人の食事摂取基準について説明できる。(知識) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。(知識) 前）代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	特別用途食品と保健機能食品について説明できる。(知識) 代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる（１）。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる（２）。（知識）	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。(知識) 前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる（１）(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。(知識) 前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる（２）(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる（３）。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる（１）(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる（２）(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等）	対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	食品衛生学、生化学Ⅰ・II、生理解剖学 II、実践薬学Ⅳ、薬学臨床実習、プレファーマシー実習
教科書	

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>『初めて学ぶ「臨床栄養管理」　－薬学生・薬剤師からのアプローチー』</td><td>鈴木彰人編</td><td>南江堂</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>「臨床栄養学」　栄養管理とアセスメント編［第２版］</td><td>下田妙子編</td><td>化学同人</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>定期試験結果で評価する。１００点満点中、６０点以上で合格とする。また、追再受験の場合も、同様な形式で評価する。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>医療現場で活躍するこれからの薬剤師にとって、臨床栄養学は必須の知識になっています。難しい内容もたくさん出てきますが、１３回の授業を頑張ってやっていきましょう。また、分からないことがあれば、どんどん質問して下さい。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>１号館５階（疾病予防学研究室）</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>事前学習課題：各回の到達目標に書かれた項目・試験法を予習をする（1.5 時間×13 回）。
事後学習課題：講義内容の理解度を深めるためにノートの整理を行うとともに、関連問題を用いて自己学習をする（2 時間×13 回）。</td></tr>
</table>

科目名	放射線生物学	科目名（英文）	Radiobiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	山岸　伸行

コース・ユニット・一般目標

C　薬学基礎
C1　物質の物理的性質
一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、 熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

（1）物質の構造
一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。

【④放射線と放射能】
1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。
2. 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。
3. 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。
4. 核反応および放射平衡について説明できる。
5. 放射線測定の原理と利用について概説できる。

D　衛生薬学
D2　環境
一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

(1) 化学物質・放射線の生体への影響
一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、 化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。

【④放射線の生体への影響】
1. 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。
2. 代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。
3. 電離放射線を防御する方法について概説できる。
4. 非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・導入講義 ・原子の構造と放射壊変について説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	・原子の構造と放射壊変について説明できる。 ・代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	・原子の構造と放射壊変について説明できる。 ・代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。 ・核反応および放射平衡について説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。 ・代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	・放射線測定の原理と利用について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	・電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。 ・電離放射線の生体影響に変化を及ぼす因子（酸素効果など）について説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	・電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。 ・電離放射線および放射性核種の標的臓器・組織を挙げ、その感受性の差異を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	・電離放射線を防御する方法について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイ

		自己学習課題：プリント配布	ルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	・非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	・電離放射線の医療への応用について概説できる。 ・免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	・電離放射線の医療への応用について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	・電離放射線の医療への応用について概説できる。 ・代表的な放射性医薬品を列挙し、その品質管理に関する試験法を概説できる。 ・放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準（放射性医薬品基準など）および制度について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目

物理、化学、生物学、臨床分析学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	新　放射化学・放射性医薬品学	佐治英郎　他／編	南江堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／編著	京都廣川書店
2	薬学放射化学	坂本　光／著	京都廣川書店
3	診療画像検査法　実践核医学検査	金森勇雄　他／編	医療科学社

評価の時期・方法・基準

対面による定期試験（総括的評価）。
定期試験の結果（８０点）および各講義後に提出した課題（２０点）により評価する。１００点満点中６０点以上で合格。再受験者には teams で課題について内容・提出方法を連絡するので、提出すること。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

学生へのメッセージ

放射線・放射性物質は、医療現場では病気の診断において広く使用されています。放射線・放射性物質を利用する利点や欠点を正しく理解し、これらを安全に利用するための知識を身につけて下さい。講義担当者の山岸は、第１種放射線取扱主任者免状（国家資格）を有し、京都薬科大学（2013 年 4 月～2015 年 3 月）および摂南大学薬学部(2016 年 4 月～現在）において、放射線取扱主任者として放射線取扱施設の管理・運営に携わってきた経験を生かして、放射線取扱や防護に関する実践的な教育を行います。わからない点は質問するなどしてできるだけ早く解決しておくこと。直接研究室に来てもらってもいいですが、出張等で不在の時もあるので学内メールで前もって連絡頂いた方が確実です。

担当者の研究室等

1 号館 4 階(生体分子分析学研究室)

備考、事前・事後学習課題

・教科書「新　放射化学・放射性医薬品学」は、後期の臨床分析学でも使用します。
・第一種放射線取扱主任者の資格取得には、講義内容の理解以外に下記の参考書及び問題集等による自主学習が必要です（自主学習の参考書：「放射線概論」通商産業研究社、「第１種放射線取扱主任者問題集」通商産業研究社など)。

・事前に学習項目に対応する教科書や参考書の該当箇所を熟読した上で講義に臨むこと（各回１時間）
・授業終了時に示す課題について取り組むともに、講義内容に関する教科書の該当箇所を再読し、ノートを作成すること。(各回１時間)

科目名	放射線生物学	科目名（英文）	Radiobiology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	山岸　伸行

コース・ユニット・一般目標

C　薬学基礎
C1　物質の物理的性質
一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、 熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

（1）物質の構造
一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。

【④放射線と放射能】
1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。
2. 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。
3. 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。
4. 核反応および放射平衡について説明できる。
5. 放射線測定の原理と利用について概説できる。

D　衛生薬学
D2　環境
一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

(1) 化学物質・放射線の生体への影響
一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、 化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。

【④放射線の生体への影響】
1. 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。
2. 代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。
3. 電離放射線を防御する方法について概説できる。
4. 非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・導入講義 ・原子の構造と放射壊変について説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	・原子の構造と放射壊変について説明できる。 ・代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	・原子の構造と放射壊変について説明できる。 ・代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。 ・核反応および放射平衡について説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	・電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。 ・代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	・放射線測定の原理と利用について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	・電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。 ・電離放射線の生体影響に変化を及ぼす因子（酸素効果など）について説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	・電離放射線被曝における線量と生体損傷の関係を体外被曝と体内被曝に分けて説明できる。 ・電離放射線および放射性核種の標的臓器・組織を挙げ、その感受性の差異を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	・電離放射線を防御する方法について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイ

		自己学習課題：プリント配布	ルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	・非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	・電離放射線の医療への応用について概説できる。 ・免疫反応を用いた分析法の原理、実施法および応用例を説明できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	・電離放射線の医療への応用について概説できる。 ・画像診断薬（造影剤、放射性医薬品など）について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	・電離放射線の医療への応用について概説できる。 ・代表的な放射性医薬品を列挙し、その品質管理に関する試験法を概説できる。 ・放射性医薬品の管理、取扱いに関する基準（放射性医薬品基準など）および制度について概説できる。	講義 事前学習教材：教科書・配布資料 自己学習課題：プリント配布	対面での定期試験（総括的評価）、課題提出（形成的評価、総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目

物理、化学、生物学、臨床分析学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	新　放射化学・放射性医薬品学	佐治英郎　他／編	南江堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	臨床放射薬学	河嶋秀和、木村寛之／編著	京都廣川書店
2	薬学放射化学	坂本　光／著	京都廣川書店
3	診療画像検査法　実践核医学検査	金森勇雄　他／編	医療科学社

評価の時期・方法・基準

対面による定期試験（総括的評価）。
定期試験の結果（８０点）および各講義後に提出した課題（２０点）により評価する。１００点満点中６０点以上で合格。再受験者には teams で課題について内容・提出方法を連絡するので、提出すること。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

学生へのメッセージ

放射線・放射性物質は、医療現場では病気の診断において広く使用されています。放射線・放射性物質を利用する利点や欠点を正しく理解し、これらを安全に利用するための知識を身につけて下さい。講義担当者の山岸は、第１種放射線取扱主任者免状（国家資格）を有し、京都薬科大学（2013 年 4 月～2015 年 3 月）および摂南大学薬学部(2016 年 4 月～現在）において、放射線取扱主任者として放射線取扱施設の管理・運営に携わってきた経験を生かして、放射線取扱や防護に関する実践的な教育を行います。わからない点は質問するなどしてできるだけ早く解決しておくこと。直接研究室に来てもらってもいいですが、出張等で不在の時もあるので学内メールで前もって連絡頂いた方が確実です。

担当者の研究室等

1 号館 4 階(生体分子分析学研究室)

備考、事前・事後学習課題

・教科書「新　放射化学・放射性医薬品学」は、後期の臨床分析学でも使用します。
・第一種放射線取扱主任者の資格取得には、講義内容の理解以外に下記の参考書及び問題集等による自主学習が必要です（自主学習の参考書：「放射線概論」通商産業研究社、「第１種放射線取扱主任者問題集」通商産業研究社など)。

・事前に学習項目に対応する教科書や参考書の該当箇所を熟読した上で講義に臨むこと（各回１時間）
・授業終了時に示す課題について取り組むともに、講義内容に関する教科書の該当箇所を再読し、ノートを作成すること。(各回１時間)

科目名	実践薬学Ⅰ	科目名（英文）	Practice Pharmacy Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期前半	授業担当者	小森　浩二.佐藤　和之.片岡　誠.河合　健太郎.三田村　しのぶ

コース・ユニット・一般目標

コース：B 薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。
ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範
一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。

コース：C 薬学基礎　C1 物質の物理的性質
一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
ユニット：(1) 物質の構造
一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(3) 物質の変化
一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。

コース：C 薬学基礎　C2 化学物質の分析
一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(2) 溶液中の化学平衡
一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。

コース：C 薬学基礎　C3 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(1) 化学物質の基本的性質
一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。
ユニット：(3) 官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。

コース：C 薬学基礎　C4 生体分子・医薬品の化学による理解
一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(3) 医薬品の化学構造と性質、作用
一般目標：医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。

コース：E 医療薬学　E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
ユニット：(1) 薬の作用
一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。

コース：E 医療薬学　E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
ユニット：(1) 医薬品情報
一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。

コース：E 医療薬学　E4 薬の生体内運命
一般目標： 薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。
ユニット：(1) 薬物の体内動態
一般目標： 吸収、分布、代謝、排泄の各過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的事項を修得する。

コース：E 医療薬学　E5 製剤のサイエンス
一般目標： 製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。
ユニット：(1) 製剤の性質
一般目標： 薬物と製剤材料の物性に関する基本的事項を修得する。

コース：F 薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット：(2) 処方せんに基づく調剤
一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。
ユニット：(3) 薬物療法の実践
一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・技能について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	全ての回において与えられた課題について、必要な情報や問題点を収集し、主に化学・物理学的視点を用いて考察し、最善の対応（改善策など）を導き出す。 ○各回共通到達目標（他の回では記載を省略した） B 薬学と社会	PBL（Teams にて提供された課題や資料を用いて予習し、授業内にてプロダクト作成、その後、デブリーフィングやフィードバックを行う。）	観察記録＜総括的評価＞ プロダクト＜総括的評価＞ 演習内試験＜総括的評価＞

			（2）薬剤師と医薬品等に係る法規範 8. 日本薬局方の意義と構成について説明できる。 E 医療薬学 E3 薬物治療に役立つ情報 （1）医薬品情報 【②情報源】 6. 医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。 F 薬学臨床 （2）処方せんに基づく調剤 【①法令・規則等の理解と遵守】 1. 前）調剤業務に関わる事項（処方せん、調剤録、疑義照会等）の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明できる。 5. 前）処方せんを監査し、不適切な処方せんについて、その理由が説明できる。 8. 前）医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。 （3）薬物療法の実践 【②医薬品情報の収集と活用】 1. 前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能） ○回別到達目標 C 薬学基礎 C1 物質の物理的性質 （1）物質の構造 【① 化学結合】 1. 化学結合の様式について説明できる。 2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。 3. 共役や共鳴の概念を説明できる。 【② 分子間相互作用】 1. ファンデルワールス力について説明できる。 2. 静電相互作用について例を挙げて説明できる。 3. 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。 4. 分散力について例を挙げて説明できる。 5. 水素結合について例を挙げて説明できる。 6. 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。 7. 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。			
		2	同上	同上	同上	
		3	C 薬学基礎 C1 物質の物理的性質 （3）物質の変化 【①反応速度】 1. 反応次数と速度定数について説明できる。 3. 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。 5. 代表的な複合反応（可逆反応、平行反応、連続反応など）の特徴について説明できる。 6. 反応速度と温度との関係を説明できる。 7. 代表的な触媒反応（酸・塩基触媒反応、酵素反応など）について説明できる。 C2 化学物質の分析 （2）溶液中の化学平衡 【① 酸・塩基平衡】 1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。 2. pH および解離定数について説明できる。（知識・技能） 4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。 【②各種の化学平衡】 4. 分配平衡について説明できる。	同上	同上	
		4	同上	同上	同上	
		5	C 薬学基礎 C3 化学物質の性質と反応 （1）化学物質の基本的性質 【①基本事項】 1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。 2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。 5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。 6. 基本的な有機反応（置換、付加、脱離）の特徴を理解し、分類できる。 【②有機化合物の立体構造】 1. 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。 2. キラリティーと光学活性の関係を概説できる。 3. エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 4. ラセミ体とメソ体について説明できる。 6. 炭素—炭素二重結合の立体異性（cis, trans ならびに E,Z 異性）について説明できる。 （3）官能基の性質と反応 【①概説】 1. 代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。	同上	同上	

	【⑦酸性度・塩基性度】 1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。 2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。		
6	同上	同上	同上
7	C 薬学基礎 C4 生体分子・医薬品の化学による理解 （3）医薬品の化学構造と性質、作用 【②医薬品の化学構造に基づく性質】 1. 医薬品の構造からその物理化学的性質（酸性、塩基性、疎水性、親水性など）を説明できる。 2. プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。 E 医療薬学 E4 薬の生体内運命 （1）薬物の体内動態 【②吸収】 4. 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 E5 製剤化のサイエンス （1）製剤の性質 【①固形材料】 3. 固形材料の溶解現象（溶解度、溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。(C2（2）【①酸・塩基平衡】1.及び【②各種の化学平衡】2.参照) 4. 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子（pH や温度など）について説明できる。 5. 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。	同上	同上
8	同上	同上	同上
9			
10			
11			
12			
13			

関連科目	化学、有機化学、医薬品化学、物理化学、物理薬剤学、生物薬剤学、実践薬学Ⅱ～Ⅴ、プレファーマシー実習など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	治療薬マニュアル		
2	マクマリー有機化学－生体反応へのアプローチ－		
3	図解 薬剤学		

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

本演習では、知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価している.。講義時間中の課題への取り組み状況、プロダクト内容及び演習内試験で評価する。このため、全日程に出席することが単位取得の前提となる。
講義時間中に実施する①観察記録とプロダクト評価（60 点）、および②演習内試験（40 点）の合計 100 点のうち、60 点以上を合格とします。かつ、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第１段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示します。

学生へのメッセージ

今まで学んできた化学や物理（薬剤）学の知識を活用して、添付文書やインタビューフォームなどの医薬品情報をどのように評価・吟味すればよいかを学ぶ科目です。本科目では、臨床現場における問題に対して基礎薬学的にアプローチする思考力（問題解決能力）を養うことを重視しています。臨床現場で薬物治療を実践する上で、医薬品情報を正確に読む力は重要となりますので、積極的に取り組んで下さい。

担当者の三田村しのぶと小森浩二はそれぞれ、１１年以上、５年以上、薬剤師として従事しており、その日常業務の中で必要とされる「添付文書やインタビューフォームなどの医薬品情報を評価・吟味する能力」として、薬学的な化学や物理の知識をどう活用するかなどの実践的な教育・指導を行う。
また、担当者の河合健太郎は、製薬企業で１７年間研究部門に所属し、創薬研究を行った。その経験をもとに、医薬品の物理および化学的性質に関する実践的な教育を行う。

担当者の研究室等

河合：1 号館 7F（化学系薬学分野・医薬品化学研究室）
佐藤：1 号館 6F（化学系薬学分野・医薬品化学研究室）
片岡：1 号館 4F（薬剤系薬学分野・薬剤学研究室）
小森：1 号館 4F（実践薬学研究室）
三田村：6 号館 3F（医療薬学研究室）

備考、事前・事後学習課題

主に知識について修得する科目ですが、一部の学習目標【②医薬品情報の収集と活用】では技能についても修得することを目標としています。
各回の講義内容について、自己学習（予習・復習）をすること。なお、各回の個人課題に対するフィードバックとして、授業中に講義と解説を行うので、それらを参考に復習すること。(予習：2 時間×8 回および復習：2 時間×8 回)

『治療薬マニュアル』及び以下の教科書等を持参すること。
マクマリー有機化学－生体反応へのアプローチ－（化学、有機化学Ⅰ、有機化学Ⅱ、医薬品化学）
図解 薬剤学（物理薬剤学、生物薬剤学）、物理化学大義（物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ）

科目名	実践薬学Ⅱ	科目名（英文）	Practice Pharmacy II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期集中	授業担当者	首藤　誠.荻野　泰史.角谷　秀樹.北谷　和之.中尾　晃幸

コース・ユニット・一般目標

コース：Ａ　基本事項
（2）薬剤師に求められる倫理観
一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。
（3）信頼関係の構築
一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。
（4）多職種連携協働とチーム医療
一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。
コース：B 薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。
（1）人と社会に関わる薬剤師
一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。
（3）社会保障制度と医療経済
一般目標：社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。
（4）地域における薬局と薬剤師
一般目標：地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。
コース：Ｄ　衛生薬学
ユニット：Ｄ１　健康
一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。
（2）疾病の予防
一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。
（3）栄養と健康
一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的知識と技能を修得する。
ユニット：D2　環境
一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。
（1）化学物質・放射線の生体への影響
一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識と態度を身につける。
（2）生活環境と健康
一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。
コース：Ｅ　医療薬学
ユニット：Ｅ3　薬物治療に役立つ情報
一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
（2）患者情報
一般目標：患者からの情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。
コース：F 薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
（1）薬学臨床の基礎
一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。
（3）薬物療法の実践
一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。
（4）チーム医療への参画
一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。
（5）地域の保健・医療・福祉への参画
一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・薬剤師が遵守すべき倫理規範（薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等）について説明できる。 ・意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 ・患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） ・保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 ・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 ・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度）	講義・演習・SGD	観察記録、発表内容、課題（発表資料等）、確認試験で評価（総括的評価）

			・地域における薬局の機能と業務について説明できる。 ・医薬分業の意義と動向を説明できる。 ・かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 ・医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。 ・地域包括ケアの理念について説明できる。 ・在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 ・学校薬剤師の役割について説明できる。 ・地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 ・地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。（知識・態度） ・薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ・患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる ・前）病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。 ・前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 ・前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。 ・前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前）チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。 ・前）多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。 ・前）地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制（地域包括ケア）およびその意義について説明できる。			
		2	・薬剤師が遵守すべき倫理規範（薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等）について説明できる。 ・意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 ・患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） ・保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 ・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 ・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度） ・地域における薬局の機能と業務について説明できる。 ・医薬分業の意義と動向を説明できる。 ・かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 ・医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。 ・地域包括ケアの理念について説明できる。 ・在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 ・学校薬剤師の役割について説明できる。 ・地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 ・地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。（知識・態度） ・薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ・患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる ・前）病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。 ・前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 ・前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。 ・前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前）チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。 ・前）多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。 ・前）地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制（地域包括ケア）およびその意義について説明できる。 ・薬剤師が遵守すべき倫理規範（薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等）について説明できる。 ・意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 ・患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） ・保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 ・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割に	講義・演習・SGD	観察記録、発表内容、課題（発表資料等）、確認試験で評価（総括的評価）	

			ついて説明できる。 ・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) ・地域における薬局の機能と業務について説明できる。 ・医薬分業の意義と動向を説明できる。 ・かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 ・医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。 ・地域包括ケアの理念について説明できる。 ・在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 ・学校薬剤師の役割について説明できる。 ・地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 ・地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度) ・薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ・患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる ・前）病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。 ・前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 ・前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。 ・前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前）チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。 ・前）多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。 ・前）地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制（地域包括ケア）およびその意義について説明できる。 ・現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。 ・感染症法における、感染症とその分類について説明できる。 ・代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。 ・母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。 ・代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。 ・食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。 ・化学物質（重金属、残留農薬など）やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 ・重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 ・薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。(知識・態度) ・代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。 ・廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。 ・廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。 ・マニフェスト制度について説明できる。			
		3	同上	講義・演習・SGD	観察記録、発表内容、課題（発表資料等）、確認試験で評価（総括的評価）	
		4	同上	講義・演習・SGD	観察記録、発表内容、課題（発表資料等）、確認試験で評価（総括的評価）	
		5	・薬剤師が遵守すべき倫理規範（薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等）について説明できる。 ・意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 ・患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度) ・保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 ・多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 ・チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) ・地域における薬局の機能と業務について説明できる。 ・医薬分業の意義と動向を説明できる。 ・かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について	講義・演習・SGD	観察記録、発表内容、課題（発表資料等）、確認試験で評価（総括的評価）	

		説明できる。 ・医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。 ・地域包括ケアの理念について説明できる。 ・在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 ・学校薬剤師の役割について説明できる。 ・地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 ・地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度) ・薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 ・患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる ・前）病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。 ・前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 ・前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。 ・前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前）チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。 ・前）多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。 ・前）地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制（地域包括ケア）およびその意義について説明できる。 ・人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度) ・日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。 ・医療保険制度について説明できる。 ・療養担当規則について説明できる。 ・公費負担医療制度について概説できる。 ・介護保険制度について概説できる。 ・薬価基準制度について概説できる。 ・調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。 ・医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。 ・国民医療費の動向について概説できる。 ・後発医薬品とその役割について説明できる。 ・前）地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。(知識・態度) ・前）在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。 ・前）在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。 ・前）在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。		
	6	同上	講義・演習・SGD	観察記録、発表内容、課題（発表資料等）、確認試験で評価（総括的評価）
	7	同上	講義・演習・SGD	観察記録、発表内容、課題（発表資料等）、確認試験で評価（総括的評価）
	8	同上	講義・演習・SGD	観察記録、発表内容、課題（発表資料等）、確認試験で評価（総括的評価）
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			

関連科目	薬事関連法規、社会薬学、食品衛生学、環境衛生学、毒性学、公衆衛生学、保健衛生学、薬剤師になるために、患者安全、患者コミュニケーション、コミュニケーション論、臨床心理学、教育学、キャリア形成Ⅰなど

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	治療薬マニュアル		医学書院
2	コアカリ重点ポイント集　Vol. 2		薬学ゼミナール
3	コアカリ重点ポイント集　Vol. 3		薬学ゼミナール

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	新ビジュアル薬剤師実務シリーズ　薬剤師業務の基本　上		羊土社
2	最新公衆衛生学		廣川書店
3			

評価の時期・方法・基準

本演習では、知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価している.。
授業には全て出席し、課題（発表資料等）も全て提出していることを単位認定の必須要件とする。
その上で、講義時間中に実施する①グループ討議の観察記録：20 点、②グループ発表と課題（発表資料等）：50 点、③確認試験：30 点 （グループワークの評価には、ルーブリック評価・ピア評価等も含める）
これらを合わせ 100 点とし、60 点以上を合格とする。なお、課題は随時提出。かつ、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で

	評価対象とするすべての観点で「第１段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示します。
学生への メッセージ	臨床現場における問題に対して基礎薬学的にアプローチする思考力（問題解決能力）を養ってもらいます。 基礎的な知識も必要ですが、今まで習ってきたそれらの知識を使って、患者さまや地域住民の方々に必要な情報等を、薬剤師として、どのように届けるか。という視点で授業に取り組んでもらえればと思います。 授業担当の首藤誠は、9 年間薬局薬剤師として勤務した経験、その後、現在に至るまで医療施設と共同研究してきた経験から、薬剤師業務及び医療制度・地域医療など、それらに関連する実践的な教育を行う。 授業担当の中尾晃幸は、実務経験なし。 授業担当の角谷秀樹は、実務経験なし。 授業担当の荻野泰史は、実務経験なし。 授業担当の北谷和之は、６年間にわたり東北大学東北メディカル・メガバンク機構において東日本大震災復興への取り組みとして被災地域の健康調査・支援（薬剤師・地域支援大崎センター副センター長として）に従事した。この経験を基に実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	首藤　誠（臨床研究センター）、 中尾　晃幸（疾病予防学）、 北谷　和之（薬効薬理学）、 角谷　秀樹（疾病予防学）、 荻野　泰史（公衆衛生学）
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習：演習前は課題について調べ、自己学習して下さい。：2 時間×8 回 事後学習：演習間は自分のグループの課題について確認し、理解を深めてください。発表会後は、他のグループの課題について調べ、理解を深めてください。：2 時間×8 回 必要に応じて、プリントを配布する。 課題(試験やレポート等)に対するフィードバックについては、授業中等、適宜、行うこととする。

科目名	実践薬学Ⅲ	科目名（英文）	Practice Pharmacy III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期集中	授業担当者	吉岡　靖啓.荒木　良太.上田　昌宏.尾中　勇祐.倉本　展行

コース・ ユニット・ 一般目標	コース・ユニット・一般目標 コース：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 生命現象を担う分子 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 生命活動を担うタンパク質 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系 一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達 一般目標：細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(7) 細胞の分裂と死 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。 コース：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 生体機能の調節 一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。 コース：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 身体をまもる 一般目標：ヒトの主な生体防御反応としての免疫応答に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 微生物の基本 一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。 ユニット：(4) 病原体としての微生物 一般目標：ヒトと微生物の関わりおよび病原微生物に関する基本的事項を修得する。 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(1) 薬の作用 一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(4) 医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、 相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事 を修得する。 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 神経系の疾患と薬 一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬 一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬 一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(7) 病原微生物（感染症)・悪性新生物（がん）と薬 一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態

度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(11) 薬物治療の最適化
一般目標：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

コース：E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標： 薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供　したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
ユニット：(1) 医薬品情報
一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(2) 患者情報
一般目標：患者からの情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。

コース：F 薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット：(2) 処方せんに基づく調剤
一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。
ユニット：(3) 薬物療法の実践
一般目標：患者に安全・最適 な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・ 評価できる能力を修得する。

C 薬学基礎
C6 生命現象の基礎
(1) 細胞の構造と機能
【①細胞膜】
1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。
2. エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。
【②細胞小器官】
1. 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。
【③細胞骨格】
1. 細胞骨格の構造と機能を説明できる。
(2) 生命現象を担う分子
【① 脂質】
1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。
【②糖質】
1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。
2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。
【③アミノ酸】
1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。
【④タンパク質】
1. タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。
【⑤ヌクレオチドと核酸】
1. ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。
【⑥ビタミン】
1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。
【⑦微量元素】
1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。
(3) 生命活動を担うタンパク質
【① タンパク質の構造と機能】
1. 多彩な機能をもつタンパク質（酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質）を列挙し概説できる。
【②タンパク質の成熟と分解】
1. タンパク質の翻訳後の成熟過程（細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾）について説明できる。
2. タンパク質の細胞内での分解について説明できる。
【③酵素】
1. 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。
2. 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。
3. 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。
【④酵素以外のタンパク質】
1. 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。
2. 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。
(4) 生命情報を担う遺伝子
【①概論】
1. 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。
2. DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。
【②遺伝情報を担う分子】
1. 染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。
2. 遺伝子の構造（プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど）を説明できる。
3. RNA の種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など)と機能について説明できる。
【③遺伝子の複製】
1. DNA の複製の過程について説明できる。
【④転写・翻訳の過程と調節】
1. DNA から RNA への転写の過程について説明できる。
2. エピジェネティックな転写制御について説明できる。
3. 転写因子による転写制御について説明できる。
4. RNA のプロセシング（キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリ A 鎖など）について説明できる。
5. RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。
【⑤遺伝子の変異・修復】
1. DNA の変異と修復について説明できる。
【⑥組換え DNA】

1. 遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。
2. 遺伝子改変生物（遺伝子導入・欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。
（5）生体エネルギーと生命活動を支える代謝系
【① 概論】
1. エネルギー代謝の概要を説明できる。
【②ATP の産生と糖質代謝】
1. 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。
2. クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。
3. 電子伝達系（酸化的リン酸化）と ATP 合成酵素について説明できる。
4. グリコーゲンの代謝について説明できる。
5. 糖新生について説明できる。
【③脂質代謝】
1. 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。
2. コレステロールの生合成と代謝について説明できる。
【④飢餓状態と飽食状態】
1. 飢餓状態のエネルギー代謝（ケトン体の利用など）について説明できる。
2. 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。
【⑤その他の代謝系】
1. アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝（尿素回路など）について説明できる。
2. ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。
3. ペントースリン酸回路について説明できる。
（6）細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達
【① 概論】
1. 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。
【②細胞内情報伝達】
1. 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。
2. 細胞膜受容体から G タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。
3. 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。
4. 細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。
5. 細胞内（核内）受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。
【③細胞間コミュニケーション】
1. 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。
2. 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。
（7）細胞の分裂と死
【①細胞分裂】
1. 細胞周期とその制御機構について説明できる。
2. 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。
【②細胞死】
1. 細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。
【③がん細胞】
1. 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。
2. がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。

C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
（1）人体の成り立ち
【①遺伝】
1. 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。
2. 遺伝子多型について概説できる。
3. 代表的な遺伝疾患を概説できる。
【②発生】
1. 個体発生について概説できる。
2. 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。
【③器官系概論】
1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。
2. 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類（上皮、内皮、間葉系など）を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。
【④神経系】
1. 中枢神経系について概説できる。
2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。
【⑤骨格系・筋肉系】
1. 骨、筋肉について概説できる。
2. 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。
【⑥皮膚】
1. 皮膚について概説できる。
【⑦循環器系】
1. 心臓について概説できる。
2. 血管系について概説できる。
3. リンパ管系について概説できる。
【⑧呼吸器系】
1. 肺、気管支について概説できる。
【⑨消化器系】
1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。
2. 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。
【⑩泌尿器系】
1. 泌尿器系について概説できる。
【⑪生殖器系】
1. 生殖器系について概説できる。
【⑫内分泌系】
1. 内分泌系について概説できる。
【⑬感覚器系】
1. 感覚器系について概説できる。
【⑭血液・造血器系】
1. 血液・造血器系について概説できる。
（2）生体機能の調節

【①神経による調節機構】
1. 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。
2. 代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。
3. 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。
4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。
【②ホルモン・内分泌系による調節機構】
1. 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。
【③オータコイドによる調節機構】
1. 代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。
【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】
1. 代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。
【⑤血圧の調節機構】
1. 血圧の調節機構について概説できる。
【⑥血糖の調節機構】
1. 血糖の調節機構について概説できる。
【⑦体液の調節】
1. 体液の調節機構について概説できる。
2. 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。
【⑧体温の調節】
1. 体温の調節機構について概説できる。
【⑨血液凝固・線溶系】
1. 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。
【⑩性周期の調節】
1. 性周期の調節機構について概説できる。

C8 生体防御と微生物
(1) 身体をまもる
【① 生体防御反応】
1. 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。
2. 免疫反応の特徴（自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容）を説明できる。
3. 自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。
4. 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。
【②免疫を担当する組織・細胞】
1. 免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。
2. 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。
3. 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。
【③分子レベルで見た免疫のしくみ】
1. 自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。
2. MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。
3. T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性（遺伝子再構成）と活性化について説明できる。
4. 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。
5. 免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。
(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用
【① 免疫応答の制御と破綻】
1. 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。
2. アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。
3. 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。
4. 臓器移植と免疫反応の関わり（拒絶反応、免疫抑制剤など）について説明できる。
5. 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。
6. 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。
【② 免疫反応の利用】
1. ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。
2. モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。
3. 血清療法と抗体医薬について概説できる。
(3) 微生物の基本
【① 総論】
1. 原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。
【② 細菌】
1. 細菌の分類や性質（系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など）を説明できる。
2. 細菌の構造と増殖機構について説明できる。
3. 細菌の異化作用（呼吸と発酵）および同化作用について説明できる。
4. 細菌の遺伝子伝達（接合、形質導入、形質転換）について説明できる。
5. 薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。
6. 代表的な細菌毒素について説明できる。
【③ ウイルス】
1. ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。
【④ 真菌・原虫・蠕虫】
1. 真菌の性状を概説できる。
2. 原虫および蠕虫の性状を概説できる。
【⑤ 消毒と滅菌】
1. 滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。
2. 主な滅菌法および消毒法について説明できる。
(4) 病原体としての微生物
【①感染の成立と共生】
1. 感染の成立（感染源、感染経路、侵入門戸など）と共生（腸内細菌など）について説明できる。
2. 日和見感染と院内感染について説明できる。
【②代表的な病原体】
1. DNA ウイルス（ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B 型肝炎ウイルスなど）について概説できる。
2. RNA ウイルス（ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLV など）について概説できる。
3. グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌など）およびグラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、ディフィシル菌など）について概説できる。

4. グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌など）およびグラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属菌、チフス菌、エルシニア属菌、クレブシエラ属菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ、緑膿菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など）について概説できる。
5. グラム陰性らせん菌（ヘリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジェジュニ／コリなど）およびスピロヘータについて概説できる。
6. 抗酸菌（結核菌、らい菌など）について概説できる。
7. マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。
8. 真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル、白癬菌など）について概説できる。
9. 原虫（マラリア原虫、トキソプラズマ、腟トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど）、蠕虫（回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど）について概説できる。

E 医療薬学
E1 薬の作用と体の変化
（1）薬の作用
【①薬の作用】
3. 薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。
4. 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。
5. 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(C6(6)【②細胞内情報伝達】1.～ 5. 参照)
（3）薬物治療の位置づけ
2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)
（4）医薬品の安全性
1. 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。
3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む)、代謝障害、筋障害

E2 薬理・病態・薬物治療
（1）神経系の疾患と薬
【①自律神経系に作用する薬】
1. 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
2. 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
3. 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】
1. 知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
2. 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】
1. 全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用（WHO 三段階除痛ラダーを含む）を説明できる。
3. 中枢興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
4. 統合失調症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
5. うつ病、躁うつ病（双極性障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
6. 不安神経症（パニック障害と全般性不安障害)、心身症、不眠症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. てんかんについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血)、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
9. Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
10. 認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
11. 片頭痛について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）について説明できる。
13. 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。(態度)
【① 化学構造と薬効】
1. 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（2）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
【①抗炎症薬】
1. 抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。
3. 創傷治癒の過程について説明できる。
【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】
1. アレルギー治療薬（抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 免疫抑制薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
3. 以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー、気管支喘息（重複）
4. 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群、中毒性表皮壊死症（重複)、薬剤性過敏症症候群、薬疹
5. アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。バセドウ病（重複)、橋本病（重複)、悪性貧血(重複)、アジソン病、1 型糖尿病（重複)、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血（重複)、シェーグレン症候群
8. 以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎／皮膚筋炎、関節リウマチ（重複）
【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】
1. 関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. 骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 変形性関節症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を

説明できる。
4. カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症、骨軟化症（くる病を含む）、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【④化学構造と薬効】
1. 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（3）循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
【①循環器系疾患の薬、病態、治療】
1. 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群
2. 急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）
【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】
1. 止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
3. 以下の貧血について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血（AIHA）、腎性貧血、鉄芽球性貧血
4. 播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
5. 以下の疾患について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病（重複）、悪性リンパ腫（重複）（E2（7）【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照）
【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】
1. 利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
5. 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。慢性腎臓病（CKD）、糸球体腎炎（重複）、糖尿病性腎症（重複）、薬剤性腎症（重複）、腎盂腎炎（重複）、膀胱炎（重複）、尿路感染症（重複）、尿路結石
6. 以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫
7. 妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【④化学構造と薬効】
1. 循環系・泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬
【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】
1. 気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 間質性肺炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
【②消化器系疾患の薬、病態、治療】
1. 以下の上部消化器疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む）、消化性潰瘍、胃炎
2. 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 膵炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
5. 胆道疾患（胆石症、胆道炎）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
6. 機能性消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. 便秘・下痢について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物（催吐薬）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
9. 痔について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【③化学構造と薬効】
1. 呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（5）代謝系・内分泌系の疾患と薬
【①代謝系疾患の薬、病態、治療】
1. 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. 脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【②内分泌系疾患の薬、病態、治療】
1. 性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. Basedow（バセドウ）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の

選択等）を説明できる。
3. 甲状腺炎（慢性（橋本病）、亜急性）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 尿崩症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【③化学構造と薬効】
1. 代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（6）感覚器・皮膚の疾患と薬
【①眼疾患の薬、病態、治療】
1. 緑内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. 白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】
1. めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【③皮膚疾患の薬、病態、治療】
1. アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（E2（2）【②免疫・炎症・アレルギーの薬、病態、治療】参照）
2. 皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（E2（7）【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】参照）
3. 褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【④化学構造と薬効】
1. 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
【①抗菌薬】
1. 以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む）、その他の抗菌薬
2. 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。
【②抗菌薬の耐性】
1. 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。
【③細菌感染症の薬、病態、治療】
1. 以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎
2. 以下の消化器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性虫垂炎、胆嚢炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎
3. 以下の感覚器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎
4. 以下の尿路感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎
5. 以下の性感染症について、病態（病態生理、症状等）、予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。梅毒、淋病、クラミジア症等
6. 脳炎、髄膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. 以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛嚢炎、ハンセン病
8. 感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
9. 以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等
10. 以下の全身性細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。ジフテリア、劇症型 A 群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児 B 群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症
【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】
1. ヘルペスウイルス感染症（単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. インフルエンザについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（重複）
5. 後天性免疫不全症候群（AIDS）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】
1. 抗真菌薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症
【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】
1. 以下の原虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢
2. 以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。回虫症、蟯虫症、アニサキス症
【⑦悪性腫瘍】
1. 腫瘍の定義（良性腫瘍と悪性腫瘍の違い）を説明できる。
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】
1. 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬
3. 抗悪性腫瘍薬の主な副作用（下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害（手足症候群を含む）、血小板減少等）の軽減のための対処法を説明できる。
4. 代表的ながん化学療法のレジメン（FOLFOX 等）について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。
5. 以下の白血病について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性（慢性）骨髄性白血病、急性（慢性）

リンパ性白血病、成人T 細胞白血病（ATL）
6. 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. 骨肉腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌
9. 肺癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
10. 以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍
11. 以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺癌、子宮癌、卵巣癌
12. 腎・尿路系の悪性腫瘍（腎癌、膀胱癌）について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
13. 乳癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【⑨がん終末期医療と緩和ケア】
1. がん終末期の病態（病態生理、症状等）と治療を説明できる。
2. がん性疼痛の病態（病態生理、症状等）と薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【⑩化学構造と薬効】
1. 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（8）バイオ・細胞医薬品とゲノム情報
【①組換え体医薬品】
1. 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。
2. 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。
3. 組換え体医薬品の安全性について概説できる。
（11）薬物治療の最適化
【①総合演習】
1. 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。（知識・態度）

E3 薬物治療に役立つ情報
（1）医薬品情報
【③収集・評価・加工・提供・管理】
1. 目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能）
（2）患者情報
【①情報と情報源】
1. 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。
【②収集・評価・管理】
3. 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。

F 薬学臨床
（2）処方せんに基づく調剤
【②処方せんと疑義照会】
3. 前）処方せんの様式と必要記載事項、記載方法について説明できる。
4. 前）処方せんの監査の意義、その必要性と注意点について説明できる。
【⑥安全管理】
7. 前）医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。
（3）薬物療法の実践
【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】
1. 前）代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を討議し、適切な薬物療法に関する提案をする。	SGD	演習内試験（総括的評価） グループワークによるプロダクト（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
2	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を討議し、適切な薬物療法に関する提案をする。	SGD	演習内試験（総括的評価） グループワークによるプロダクト（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
3	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を討議し、適切な薬物療法に関する提案をする。	SGD	演習内試験（総括的評価） グループワークによるプロダクト（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
4	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を討議し、適切な薬物療法に関する提案をする。	SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） グループワークによるプロダクト（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
5	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を討議し、適切な薬物療法に関する提案をする。	SGD	演習内試験（総括的評価） グループワークによるプロダクト（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
6	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を討議し、適切な薬物療法に関する提案をする。	SGD	演習内試験（総括的評価） グループワークによるプロダクト（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
7	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を討議し、適切な薬物療法に関する提案をする。	SGD	演習内試験（総括的評価） グループワークによるプロダクト（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
8	処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を討議し、適切な薬物療法に関する提案をする。	SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） グループワークによるプロダクト（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
9			
10			

	11			
	12			
	13			

関連科目	生物学、生化学Ⅰ、Ⅱ、生理解剖学Ⅰ、Ⅱ、分子細胞生物学Ⅰ、Ⅱ、生体情報伝達学、細胞生物学、免疫学、微生物学、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ 、化学療法論、免疫疾患治療学、精神神経疾患治療学、循環器疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、消化器・血液疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療、感染症治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、漢方処方学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	３年次までの生物学及び薬理学に関する講義・演習で用いた教科書		
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	３年次までの生物学及び薬理学に関する講義・演習で用いた教科書		
2			
3			

評価の時期・方法・基準	本演習では、知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価している.。演習への取り組み状況、プロダクト内容と演習内試験で評価する。このため、全日程に出席することが単位取得の前提となる。観察記録（70%：ピア評価等)、プロダクト（20%）及び演習内試験（10%）で評価を行う。演習内試験で 60%以上の得点率かつ総合評価で 60%以上の評価で合格とする。かつ、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第１段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とする。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示す。再受験者については、別途演習と試験を行い評価する。日程についてはポータルで連絡する。
学生へのメッセージ	本演習に関する連絡は Teams で行うため、必ず登録してください。本演習は、臨床現場における問題に対して基礎薬学的にアプローチする思考力（問題解決能力）を養う科目です。 本演習の目的は、処方箋の内容を生物学的視点と薬理学的視点から捉え、何故その疾患にその処方薬が使用されているのかを理解するとともに、注意すべき副作用や薬物間の相互作用等を考える力を修得することである。このためには、生物学や薬理学の全般的な知識が必要となるだけでなく、疾患の成り立ちや薬物の作用機序に対して、常に疑問を持ち、常に考えることが重要である。 授業担当者の上田は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「適切な医薬品情報を踏まえる科学的思考と、患者背景を十分に考慮した上での判断」を常に促す実践的な教育を行う。 【過去の勤務施設：兵庫医科大学病院（４年半)、兵庫医科大学ささやま医療センター（1 年半)、関西医科大学附属病院（3 年間（現在継続中・１日/週)】
担当者の研究室等	吉岡：1 号館 3 階（薬物治療学研究室） 倉本：1 号館 3 階（機能形態学研究室） 荒木：1 号館４階（複合薬物解析学研究室） 尾中：1 号館 6 階（薬理学研究室） 上田：1 号館 2 階（薬学教育センター）
備考、事前・事後学習課題	事前学習：演習開始前は、薬理学全般の復習をして下さい。演習間は課題について調べ、自己学習して下さい。：2 時間×8 回 事後学習：演習間は自分のグループの課題について確認し、理解を深めてください。発表会後は、他のグループの課題について調べ、理解を深めてください。：2 時間×8 回、プロダクト、観察記録、演習内試験に関するフィードバックは演習内で適宜行う。

科目名	実践薬学Ⅳ	科目名（英文）	Practice Pharmacy Ⅳ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期集中	授業担当者	向井　啓.菊田　真穂.小西　麗子.高木　敏英

コース・ ユニット・ 一般目標	【コース】: A 基本事項 一般目標: 医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 「ユニット」: (1) 薬剤師の使命 一般目標: 医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 「ユニット」: (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標: 倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 【コース】: E1 薬の作用と体の変化 一般目標: 患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 「ユニット」: (1) 薬の作用 一般目標: 医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。 【コース】: E2 薬理・病態・薬物治療 「ユニット」: (1) 神経系の疾患と薬 一般目標: 神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 「ユニット」: (2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標: 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 「ユニット」: (3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標: 循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 「ユニット」: (7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬 一般目標: 病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【コース】: E4 薬の生体内運命 一般目標: 薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 「ユニット」: (1) 薬物の体内動態 一般目標: 吸収、分布、代謝、排泄の各過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的事項を修得する。 「ユニット」: (2) 薬物動態の解析 一般目標: 薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。 【コース】: F 薬学臨床 一般目標: 患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 「ユニット」: (2) 処方せんに基づく調剤 一般目標: 処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。 「ユニット」: (3) 薬物療法の実践 一般目標: 患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。 A 基本事項 (1) 薬剤師の使命 【①医療人として】 1. 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) 2. 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) 3. チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) 4. 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 5. 生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 6. 一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 7. 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度) 【②薬剤師が果たすべき役割】 1. 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) 【④薬学の歴史と未来】 4. 将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。(知識・態度) (2) 薬剤師に求められる倫理観 【①生命倫理】 1. 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 2. 生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）について説明できる。 3. 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化 (1) 薬の作用 【①薬の作用】 7. 薬物の選択（禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因（年齢、疾病、妊娠等）について具体例を挙げて説明できる。 8. 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。(E4 (1)【②吸収】5.【④代謝】5.【⑤排泄】5.参照)

9. 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。
E2 薬理・病態・薬物治療
(1) 神経系の疾患と薬
【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】
7. てんかんについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
9. Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】
3. 以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー、気管支喘息（重複）
4. 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群、中毒性表皮壊死症（重複）、薬剤性過敏症症候群、薬疹
(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
【①循環器系疾患の薬、病態、治療】
1. 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群
2. 急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）
【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】
1. 止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
(7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
【①抗菌薬】
1. 以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む）、その他の抗菌薬
【②抗菌薬の耐性】
1. 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。
【③細菌感染症の薬、病態、治療】
4. 以下の尿路感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎
9. 以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等
【⑦悪性腫瘍】
2. 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査（細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー（腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む））、悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状およびがん死亡の現状）、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】
4. 代表的ながん化学療法のレジメン（FOLFOX 等）について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。
【⑨がん終末期医療と緩和ケア】
2. がん性疼痛の病態（病態生理、症状等）と薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
E4 薬の生体内運命
(1) 薬物の体内動態
【③分布】
6. 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。
【④代謝】
5. 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。
【⑤排泄】
5. 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。
(2) 薬物動態の解析
【②TDM（Therapeutic Drug Monitoring)と投与設計】
1. 治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し、TDM が有効な薬物を列挙できる。
2. TDM を行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。
3. 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)
F 薬学臨床
(2) 処方せんに基づく調剤
【②処方せんと疑義照会】
1. 前）代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。
【④患者・来局者応対、服薬指導、患者教育】
5. 前）代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。
(3) 薬物療法の実践
【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価)】
1. 前）代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 小テスト（総括的評価） 事前学習確認問題（総括的評価）
2	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 小テスト（総括的評価） 事前学習確認問題（総括的評価）

3	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 小テスト（総括的評価） 事前学習確認問題（総括的評価）
4	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 小テスト（総括的評価） 事前学習確認問題（総括的評価）
5	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 小テスト（総括的評価） 事前学習確認問題（総括的評価）
6	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 小テスト（総括的評価） 事前学習確認問題（総括的評価）
7	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 小テスト（総括的評価） 事前学習確認問題（総括的評価）
8	与えられた症例について、患者・生活者に安全最適な薬物療法を提案する。	講義、SGD、グループ発表	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 小テスト（総括的評価） 事前学習確認問題（総括的評価）
9			
10			
11			
12			
13			

関連科目

免疫疾患治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、感染症治療学、消化器・血液疾患治療学、循環器疾患治療学、化学療法論、悪性腫瘍学、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、薬物動態学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	3年次までの講義・演習で用いた教科書		
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	3年次までの講義・演習で用いた教科書		
2			
3			

評価の時期・方法・基準

本演習では、知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価している.。全日程に出席することが単位取得の前提である。
①観察記録（30%：ピア評価等）、②個人ワークおよびグループワークによるプロダクト評価（10%）、③演習内試験（40%）、④事前学習確認問題（20%）

演習内試験を40点中の6割以上および全体の合計100点満点中60点以上で合格とする。
かつ、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第1段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示します。

学生へのメッセージ

本演習では臨床現場における問題に対して基礎薬学的にアプローチする思考力（問題解決能力）を養います。
薬の作用機序を理解している前提で、個々の患者とその病態を理解し、適切な薬物療法を提案してもらいます。
これまでに授業で学習した内容や実践薬学Ⅰ～Ⅲを理解した上での作業になります。

授業担当者の向井啓は、神戸大学医学部附属病院で薬剤師として6年間勤務し、枚方公済病院および関西医科大学で5年以上薬剤師業務を継続的に行っている。それらの経験を活かし、本科目では基礎および臨床の知識を習得しつつ、得た知識を臨床現場で如何に使用するかを理解できるよう指導を行う。

授業担当者の小西麗子は、津島市民病院（愛知県）で病院薬剤師として9年間勤務し、現在も福田総合病院で兼職として勤務しており、その経験からに臨床問題を解決するための実践的な教育を行う

授業担当者の菊田真穂は、星ヶ丘厚生年金病院（現、JCHO星ヶ丘医療センター）で病院薬剤師として12年間勤務し、現在も同施設にて研修を行っている。これらの経験から、4年次までに修得した基礎知識を臨床問題の解決にどのように活用するか考える実践的な教育を行います。

授業担当者の高木敏英は、製薬企業にて研究者として21年間勤務し、うち2年間は米国ミシガン大学での研究派遣を経験している。臨床での薬物療法に適した動態特性を持つ創薬研究および製剤設計を実践してきた経験を活かし、主に薬物動態面から安全最適な薬物治療の指導を行う。

担当者の研究室等

向井　啓：　1号館4階
菊田　真穂：　6号館3階
高木　敏英：　1号館1階
小西　麗子：　1号館4階

備考、

事前学習：4回小テストを行うので関連する内容についてを過去に授業で習った内容（作用機序など）を復習しておいて下さい。2時間×8回

事前・事後 学習課題	事後学習：演習間は自分のグループの課題について確認し、理解を深めてください。発表会後は、他のグループの課題について調べ、理解を深めてください。：2 時間×8 回

科目名	実践薬学Ⅴ	科目名（英文）	Practice Pharmacy Ⅴ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	辻　琢己.久家　貴寿.倉本　展行.西田　健太朗.山澤　龍治

コース・ ユニット・ 一般目標	本科目では、実践薬学Ⅰ～Ⅳの一般目標および到達目標に加えて、下記の内容について修得することを目的とします。 コース：A 基本事項 ユニット： （1）薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット： （4）地域における薬局と薬剤師 一般目標：地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。 コース：D 衛生薬学　D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識・態度について修得する。 ユニット： （2）疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学　E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット： （2）身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 （4）医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学　E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット： （1）神経系の疾患と薬 一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 （2）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 （4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 （5）代謝系・内分泌系の疾患と薬 一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 （6）感覚器・皮膚の疾患と薬 一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 （7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬 一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 （9）要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション 一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。 （11）薬物治療の最適化 一般目標：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学　E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 ユニット： （3）個別化医療 一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット： （2）処方せんに基づく調剤

一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。
（3）薬物療法の実践
一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。
（4）チーム医療への参画 〔A（4）参照〕
一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。
（5）地域の保健・医療・福祉への参画 〔B（4）参照〕
一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。

SGDs 3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1-2 回目 ・医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 ・医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。 ・重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度） ・災害時の薬局の役割について説明できる。 ・食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。（態度） ・以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害 ・代表的薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。（態度） ・統合失調症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・うつ病、躁うつ病（双極性障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎 ・以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症 ・がん終末期の病態（病態生理、症状等）と治療を説明できる。 ・地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。 ・要指導医薬品および一般用医薬品（リスクの程度に応じた区分（第一類、第二類、第三類）も含む）について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。	学習方法：対面講義、SGD、自己学習、演習内試験 教材：配布プリント、これまで用いた教科書等 自己学習課題：症例に基づいて、自ら課題を発見し、解決する方法を調査・学習してください。	課題（レポート、グループワークによるプロダクト等）＜総括的評価＞ 観察記録（ピア評価等）＜総括的評価＞ 演習内試験＜総括的評価＞

			・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。(技能) ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。(技能) ・代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。(知識・態度) ・過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）を討議する。(知識・態度) ・長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度) ・低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。 ・妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。 ・個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能) ・前）妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの応対や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。 ・ 前）薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。 ・前）医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 ・前）医薬品管理の流れを概説できる。 ・前）劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚せい剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。 ・前）特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。 ・前）代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管管理方法を説明できる。 ・前）院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 ・前）薬局製剤・漢方製剤について概説できる。 ・前）医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。 ・前）代表的なインシデント（ヒヤリハット）、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度) ・前）代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。 ・前）病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。 ・前）患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。 ・前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。 ・前）代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP 形式等で記録できる。(知識) ・前）病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。 ・前）地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動（薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等）について説明できる。 ・前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。 ・前）現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。(態度) ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。(知識・態度) ・前）代表的な症候に対する要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。(技能・態度) ・前）代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。(知識・態度) ・前）災害時医療について概説できる。			
		2	3-4 回目 同上。	学習方法：対面講義、SGD、自己学習 教材：配布プリント、これまで用いた教科書等 自己学習課題：症例に基づ	課題（レポート、グループワークによるプロダクト等）＜総括的評価＞ 観察記録（ピア評価等）＜総括的評価＞	

		いて、自ら課題を発見し、解決する方法を調査・学習してください。	
3	5-6 回目 同上。	学習方法：対面講義、SGD、自己学習 教材：配布プリント、これまで用いた教科書等 自己学習課題：症例に基づいて、自ら課題を発見し、解決する方法を調査・学習してください。	課題（レポート、グループワークによるプロダクト等）＜総括的評価＞ 観察記録（ピア評価等）＜総括的評価＞
4	7-8 回目 同上。	学習方法：対面講義、SGD、自己学習 教材：配布プリント、これまで用いた教科書等 自己学習課題：症例に基づいて、自ら課題を発見し、解決する方法を調査・学習してください。	課題（レポート、グループワークによるプロダクト等）＜総括的評価＞ 観察記録（ピア評価等）＜総括的評価＞
5	9 回目	学習方法：対面講義、SGD、自己学習。確認試験 教材：配布プリント、これまで用いた教科書等 自己学習課題：症例に基づいて、自ら課題を発見し、解決する方法を調査・学習してください。	確認試験＜総括的評価＞
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

関連科目

実践薬学Ⅰ～Ⅳ等

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	これまで用いた教科書等		
2			
3			

評価の時期・方法・基準

本科目では、知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価します。全て出席し、課題も全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、 ①観察記録（ピア評価等）とプロダクト評価等（レポート、グループワークのプロダクト等）（40%）、②確認試験（40%）、③演習内試験（20%）を合わせ 100 点とし、60 点以上を合格とします。最終のプロダクトが合格基準に達していない場合は、修正・再提出を求めることがあります。また、科目を通して、取り組み等が不十分と判断した場合は、個別面談試験を実施することがあります。かつ、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第１段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示します。

学生へのメッセージ

本科目は、これまでに学習してきた知識や技能を総合的に活用して取り組んでください。また、臨床現場での課題に対して基礎薬学的な能力を活用して課題を解決する能力を養うことを目的とします。

●授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院（４年間+α)、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週)、救命救急センター担当)，現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週)】
●授業担当者の西田健太朗は、宮崎大学医学部附属病院等にて薬剤師として 4 年間勤務した経験に基づき、薬物療法に関連する実践的な教育を行う。

担当者の研究室等

辻：1 号館 3 階（病態医科学研究室）
倉本：1 号館 3 階（機能形態学研究室）
西田：1 号館 2 階（薬学教育センター・統合薬学）
久家：１号館 4 階（生体分子分析学研究室）
山澤：1 号館 5 階（生物系薬学分野・生化学）

備考、事前・事後学習課題

事前学習：教科書、プリント、参考書等で代表的な疾患等について予め自己学習をしてください（約 3 時間×4 回)。また、演習内試験に向けて、これまでの学習内容を全般的に復習してください（約 3 時間×1 回)。
事後学習：理解が不十分な分野に関しては、自己学習をしてください（約 3 時間×5 回)。
なお，課題等に対するフィードバックは、適宜、授業内で実施します。

科目名	社会薬学	科目名（英文）	Social Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	高田　雅弘.首藤　誠

コース・ユニット・一般目標

コース：A　基本事項
一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止に おける役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。
ユニット
(4)多職種連携協働とチーム医療
一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。

コース：B 薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。
ユニット
(2)薬剤師と医薬品等に係る法規範
一般目標：調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。
(3)社会保障制度と医療経済
一般目標：社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。

コース：F 薬学臨床
一般目標:患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット
（１）薬学臨床の基礎
一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

「授業担当回数：高田９回、首藤４回」

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	健康被害救済制度について説明できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	医療保険制度について説明できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	療養担当規則について説明できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	公費負担医療制度について概説できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	介護保険制度について概説できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	薬価基準制度について概説できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。	講義（首藤） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

		その際は、別途、連絡する。）	
10	医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。	講義（首藤） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	国民医療費の動向について概説できる。	講義（首藤） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	後発医薬品とその役割について説明できる。 薬物療法の経済評価手法について概説できる。	講義（首藤） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	まとめ 前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 健康被害救済制度について説明できる。 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。 医療保険制度について説明できる。 療養担当規則について説明できる。 公費負担医療制度について概説できる。 介護保険制度について概説できる。 薬価基準制度について概説できる。 調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。 国民医療費の動向について概説できる。 後発医薬品とその役割について説明できる。 薬物療法の経済評価手法について概説できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	薬事関連法規、実践薬学Ⅰ・Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタンダード薬学シリーズⅡ　薬学総論　Ⅱ薬学と社会 第２版	日本薬学会	東京化学同人
2	プリント		
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタンダード薬学シリーズⅡ　薬学総論　Ⅰ薬剤師としての基本事項	日本薬学会	東京化学同人
2	スタンダード薬学シリーズⅡ　臨床薬学　Ⅰ.臨床薬学の基礎および処方箋に基づく調剤	日本薬学会	東京化学同人
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験者も同様に評価する。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生へのメッセージ	日本は世界に類をみない少子高齢化社会に突入していることは皆さんもよく知っていると思います。そして医療や介護に対するニーズはますます高まって行くことは言うまでもないことです。このような社会で私たちが安心して生活をしていくためには、社会保障制度の充実とその枠組みを維持していくことが必要です。この授業を通して、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済への理解を深め、将来薬剤師として求められる役割を学んで下さい。 授業担当の高田は、２８年間国立病院機構で勤務した経験、現在地域医療や介護福祉士会と共同研究をしている経験から、医療制度及び福祉介護制度に関する実践的な教育を行う。 授業担当の首藤誠は、9 年間薬局薬剤師として勤務した経験、その後、現在に至るまで医療施設と共同研究してきた経験から、薬剤師業務及び医療制度・地域医療など、それらに関連する実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	高田：6 号館 3 階（医療薬学研究室） 首藤：6 号館 3 階（臨床研究センター）
備考、事前・事後学習課題	社会保障制度は医療現場で必要な知識です。薬剤師は法律や制度に従って業務を行うのですから、正確に修得するようにしてください。 講義前の予習（教科書を読む・関連する法律、制度などについて調べる：1 時間×13 回）、復習（ノートをまとめる：1 時間×13 回）を通じて法律や制度の意味を理解するようにしてください。 また、法律や制度は年々変化していきます。授業期間が終了した後も、事後学習として新聞やニュースなどで法律や制度の改定の情報に注意して、修得した内容をアップデートしてください。 感染対策(マスク必着、換気の徹底など)に十分配慮した上で実施する。

科目名	社会薬学	科目名（英文）	Social Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	高田　雅弘.首藤　誠

コース・ユニット・一般目標

コース：A　基本事項
一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止に おける役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。
ユニット
(4)多職種連携協働とチーム医療
一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。

コース：B 薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。
ユニット
(2)薬剤師と医薬品等に係る法規範
一般目標：調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。
(3)社会保障制度と医療経済
一般目標：社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。

コース：F 薬学臨床
一般目標:患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット
（１）薬学臨床の基礎
一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

「授業担当回数：高田９回、首藤４回」

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	健康被害救済制度について説明できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	医療保険制度について説明できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	療養担当規則について説明できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	公費負担医療制度について概説できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	介護保険制度について概説できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	薬価基準制度について概説できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。	講義（首藤） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

		その際は、別途、連絡する。）	
10	医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。	講義（首藤） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	国民医療費の動向について概説できる。	講義（首藤） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	後発医薬品とその役割について説明できる。 薬物療法の経済評価手法について概説できる。	講義（首藤） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	まとめ 前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。 チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。 健康被害救済制度について説明できる。 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。 医療保険制度について説明できる。 療養担当規則について説明できる。 公費負担医療制度について概説できる。 介護保険制度について概説できる。 薬価基準制度について概説できる。 調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。 国民医療費の動向について概説できる。 後発医薬品とその役割について説明できる。 薬物療法の経済評価手法について概説できる。	講義（高田） （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目	薬事関連法規、実践薬学Ⅰ・Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタンダード薬学シリーズⅡ　薬学総論　Ⅱ薬学と社会 第２版	日本薬学会	東京化学同人
2	プリント		
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタンダード薬学シリーズⅡ　薬学総論　Ⅰ薬剤師としての基本事項	日本薬学会	東京化学同人
2	スタンダード薬学シリーズⅡ　臨床薬学　Ⅰ.臨床薬学の基礎および処方箋に基づく調剤	日本薬学会	東京化学同人
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験者も同様に評価する。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生へのメッセージ	日本は世界に類をみない少子高齢化社会に突入していることは皆さんもよく知っていると思います。そして医療や介護に対するニーズはますます高まって行くことは言うまでもないことです。このような社会で私たちが安心して生活をしていくためには、社会保障制度の充実とその枠組みを維持していくことが必要です。この授業を通して、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済への理解を深め、将来薬剤師として求められる役割を学んで下さい。 授業担当の高田は、２８年間国立病院機構で勤務した経験、現在地域医療や介護福祉士会と共同研究をしている経験から、医療制度及び福祉介護制度に関する実践的な教育を行う。 授業担当の首藤誠は、9 年間薬局薬剤師として勤務した経験、その後、現在に至るまで医療施設と共同研究してきた経験から、薬剤師業務及び医療制度・地域医療など、それらに関連する実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	高田：6 号館 3 階（医療薬学研究室） 首藤：6 号館 3 階（臨床研究センター）
備考、事前・事後学習課題	社会保障制度は医療現場で必要な知識です。薬剤師は法律や制度に従って業務を行うのですから、正確に修得するようにしてください。 講義前の予習（教科書を読む・関連する法律、制度などについて調べる：1 時間×13 回）、復習（ノートをまとめる：1 時間×13 回）を通じて法律や制度の意味を理解するようにしてください。 また、法律や制度は年々変化していきます。授業期間が終了した後も、事後学習として新聞やニュースなどで法律や制度の改定の情報に注意して、修得した内容をアップデートしてください。 感染対策(マスク必着、換気の徹底など)に十分配慮した上で実施する。

科目名	医薬品情報学	科目名（英文）	Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高田　雅弘

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案し たり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情 報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得 し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 (1)医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならび に臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる。 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点(知的所有権、守秘義務など)について説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

			その際は、別途、連絡する。）	

関連科目	医薬品開発論、DI 実習
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	医薬品情報学（第２版）ベーシック薬学教科書シリーズ	上村直樹、下平秀夫（編）	化学同人
2	プリント		
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	医薬品情報学	橋詰勉、栄田敏之（編）	廣川書店
2			
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生への メッセージ	これからの高度情報化社会において、医薬品情報を有効かつ効果的に活用することは重要な課題です。実際にデータベースなどにアクセスして学習しますので、しっかり習得してください。 授業担当の高田は、国立病院機構で２８年間勤務し、情報化専門職、DI 主任などを担当した。現在も医薬品教育ツールの研究を行っている経験から実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	６号館３階　医療薬学研究室　高田教授室
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習として、独立行政法人　医薬品医療機器総合機構などの授業に関連するホームページを閲覧して、どのような情報にアクセスできるか確認しておいてください（1 時間×13 回）。 実務実習や卒業後は、多様な医薬品情報の中から正しい情報を選択し、その情報をいかに収集、評価、加工、提供、管理できるかという能力が求められます。事後学習として、少なくとも、より多くの医薬品情報にふれて、どこに、どのような情報があるのか（情報の引き出しを知る）について、授業で学んだデータベース等を操作するなどして習得してください（1 時間×13 回）。

科目名	医薬品情報学	科目名（英文）	Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高田　雅弘

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：E 医療薬学 ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案し たり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情 報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得 し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 (1)医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならび に臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる。 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点(知的所有権、守秘義務など)について説明できる。	講義 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。	定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

			その際は、別途、連絡する。）	

関連科目	医薬品開発論、DI 実習
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	医薬品情報学（第２版）ベーシック薬学教科書シリーズ	上村直樹、下平秀夫（編）	化学同人
2	プリント		
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	医薬品情報学	橋詰勉、栄田敏之（編）	廣川書店
2			
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生への メッセージ	これからの高度情報化社会において、医薬品情報を有効かつ効果的に活用することは重要な課題です。実際にデータベースなどにアクセスして学習しますので、しっかり習得してください。 授業担当の高田は、国立病院機構で２８年間勤務し、情報化専門職、DI 主任などを担当した。現在も医薬品教育ツールの研究を行っている経験から実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	６号館３階　医療薬学研究室　高田教授室
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習として、独立行政法人　医薬品医療機器総合機構などの授業に関連するホームページを閲覧して、どのような情報にアクセスできるか確認しておいてください（1 時間×13 回）。 実務実習や卒業後は、多様な医薬品情報の中から正しい情報を選択し、その情報をいかに収集、評価、加工、提供、管理できるかという能力が求められます。事後学習として、少なくとも、より多くの医薬品情報にふれて、どこに、どのような情報があるのか（情報の引き出しを知る）について、授業で学んだデータベース等を操作するなどして習得してください（1 時間×13 回）。

科目名	薬事関連法規	科目名（英文）	Law in Pharmaceutical Fields
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	吉井　公彦

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：A 基本事項 ユニット：(2)薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・薬剤師が遵守すべき倫理規範(ジュネーブ宣言、リスボン宣言、ヘルシンキ宣言、薬剤師綱領､薬剤師倫理規定等)について説明できる。 ・薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義や被害者救済制度について説明できる。 ・死因究明推進基本法について概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
2	・個人情報の取扱いについて関連法も含め概説できる。 ・次世代医療基盤法、臨床研究法や人を対象とする医学系研究に関する倫理指針について概説できる。 ・薬剤師の刑事責任、民事責任(製造物責任を含む)について概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
3	・薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。・薬剤師の任務や業務に関する薬剤師法の規定とその意義について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
4	・薬剤師以外の医療職種の任務に関する法令の規定について概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
5	・医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。･医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
6	･医薬品医療機器等法の目的及び医薬品､医薬部外品､化粧品､医療機器､再生医療等製品)の定義について説明できる。 ・日本薬局方の意義と構成について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
7	・薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
8	・薬局・販売業を中心に、医薬品等の取扱いに関して医薬品医療機器等法の規定について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
9	・製造業を中心に医薬品等の取扱いに関する医薬品医療機器等法の規定について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
10	・医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用い	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡す

			て連絡する。	る。
	11	・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規範について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
	12	・麻薬、向精神薬、覚醒剤原料等の取扱いに係る規定について説明できる。 ・覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
	13	・毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

関連科目	薬事・衛生行政、医薬品開発論、実践薬学Ⅰ、実践薬学Ⅱ
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	配付プリント、演習問題		
2	各法令の PDF ファイル（Teams で配信）		
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬事法規・制度解説 2021-2022 年版	薬事衛生研究会編集	薬事日報社
2	2022 年版国試対策参考書 8 法規/制度/倫理		薬学ゼミナール
3			

評価の時期・ 方法・基準	総括評価は、レポート 20 点及び定期試験 80 点の合計で評価する。レポートを提出し、かつ定期試験を受けたうえで、100 点満点中 60 点以上で合格とする。また、再受験者も同様に評価する。 なお、レポートは課題解決型の問題であるので、各自で調べたり考えたりして、作成・提出すること。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
学生への メッセージ	授業担当の吉井は、（独）医薬品食品衛生研究所での日本薬局方一般試験法等の作成や大阪府健康医療部薬務課での薬事行政の経験を基に、薬事関連法規に関する実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	非常勤講師控室（枚方キャンパス１号館２F）
備考、 事前・事後 学習課題	参考図書の購入は不要です。 2 日前には、講義資料をアップロードしますので、講義前には資料の概要をつかんでください。（1 時間 x 13 回） 義後にはノートをまとめ、復習すること。（2.5 時間 x 13 回） 毎回、Microsoft Forms にて、過去の国家試験をもとにした演習問題を配信しますので実施してください。

科目名	薬事関連法規	科目名（英文）	Law in Pharmaceutical Fields
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	吉井　公彦

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：A 基本事項 ユニット：(2)薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・薬剤師が遵守すべき倫理規範(ジュネーブ宣言、リスボン宣言、ヘルシンキ宣言、薬剤師綱領､薬剤師倫理規定等)について説明できる。 ・薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義や被害者救済制度について説明できる。 ・死因究明推進基本法について概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
2	・個人情報の取扱いについて関連法も含め概説できる。 ・次世代医療基盤法、臨床研究法や人を対象とする医学系研究に関する倫理指針について概説できる。 ・薬剤師の刑事責任、民事責任(製造物責任を含む)について概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
3	・薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。・薬剤師の任務や業務に関する薬剤師法の規定とその意義について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
4	・薬剤師以外の医療職種の任務に関する法令の規定について概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
5	・医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。･医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
6	･医薬品医療機器等法の目的及び医薬品､医薬部外品､化粧品､医療機器､再生医療等製品)の定義について説明できる。 ・日本薬局方の意義と構成について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
7	・薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
8	・薬局・販売業を中心に、医薬品等の取扱いに関して医薬品医療機器等法の規定について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
9	・製造業を中心に医薬品等の取扱いに関する医薬品医療機器等法の規定について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
10	・医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用い	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡す

			て連絡する。	る。
	11	・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規範について説明できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
	12	・麻薬、向精神薬、覚醒剤原料等の取扱いに係る規定について説明できる。 ・覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
	13	・毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。	対面授業で実施。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	定期試験（総括的評価） レポート（総括的評価） 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

関連科目	薬事・衛生行政、医薬品開発論、実践薬学Ⅰ、実践薬学Ⅱ
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	配付プリント、演習問題		
2	各法令の PDF ファイル（Teams で配信）		
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬事法規・制度解説 2021-2022 年版	薬事衛生研究会編集	薬事日報社
2	2022 年版国試対策参考書 8 法規/制度/倫理		薬学ゼミナール
3			

評価の時期・ 方法・基準	総括評価は、レポート 20 点及び定期試験 80 点の合計で評価する。レポートを提出し、かつ定期試験を受けたうえで、100 点満点中 60 点以上で合格とする。また、再受験者も同様に評価する。 なお、レポートは課題解決型の問題であるので、各自で調べたり考えたりして、作成・提出すること。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
学生への メッセージ	授業担当の吉井は、（独）医薬品食品衛生研究所での日本薬局方一般試験法等の作成や大阪府健康医療部薬務課での薬事行政の経験を基に、薬事関連法規に関する実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	非常勤講師控室（枚方キャンパス１号館２F）
備考、 事前・事後 学習課題	参考図書の購入は不要です。 2 日前には、講義資料をアップロードしますので、講義前には資料の概要をつかんでください。（1 時間 x 13 回） 義後にはノートをまとめ、復習すること。（2.5 時間 x 13 回） 毎回、Microsoft Forms にて、過去の国家試験をもとにした演習問題を配信しますので実施してください。

科目名	セルフメディケーション論	科目名（英文）	Study of Self-medication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	首藤　誠.小森　浩二.三田村　しのぶ

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：E 医療薬学 ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 （9）要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション 一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。 コース：F　薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 （5）地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 ［授業担当回数：小森６回、三田村１回、首藤７回］
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。 ・要指導医薬品および一般用医薬品（リスクの程度に応じた区分（第一類、第二類、第三類）も含む）について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。 ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪総論、目薬≫	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
2	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪鎮痛薬≫	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
3	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪鼻炎・花粉症≫	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
4	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

			品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪風邪 1≫			
		5	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪風邪 2≫	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		6	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪水虫≫	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		7	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪皮膚疾患・スキンケア≫	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		8	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪胃腸薬≫	担当（三田村） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		9	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	

	≪便秘薬≫		
10	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪整腸薬・下痢止め・痔用薬≫	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
11	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン≫	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
12	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬≫	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
13	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪全般≫	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

関連科目	薬理学、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門　薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	OTC 医薬品学 薬剤師にできるプライマリ・ケア		南江堂
2			
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。 再受験の学生も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、Teams 等で連絡する。
学生へのメッセージ	授業担当の首藤誠は、9 年間薬局薬剤師として勤務した経験、その後、現在に至るまで医療施設と共同研究してきた経験から、薬剤師業務及び医療制度・地域医療など、それらに関連する実践的な教育を行う。

	また、授業担当の小森浩二は、病院薬剤師として 5 年以上従事しており、その経験から患者状態を把握する知識や、医薬品選択と薬物治療における効果・副作用など臨床判断に関する実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	首藤：1 号館 4 階（臨床研究センター）、6 号館 3 階（居室） 小森： 1 号館 4 階　実践薬学 三田村：6 号館 3 階 医療薬学
備考、 事前・事後 学習課題	セルフメディケーションをサポートする薬剤師にとって、OTC 医薬品に関連する内容は必要な知識です。 講義前の予習（教科書を読む・医薬品などについて調べる：1 時間×13 回）、復習（ノートをまとめる：1 時間×13 回）を通じて、来局者（顧客）の相談に対応できる知識を習得するようにしてください。 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）

科目名	セルフメディケーション論	科目名（英文）	Study of Self-medication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	首藤　誠.小森　浩二.三田村　しのぶ

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：E 医療薬学 ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 （9）要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション 一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。 コース：F　薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 （5）地域の保健・医療・福祉への参画 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 ［授業担当回数：小森６回、三田村１回、首藤７回］
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。 ・要指導医薬品および一般用医薬品（リスクの程度に応じた区分（第一類、第二類、第三類）も含む）について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。 ・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪総論、目薬≫	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
2	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪鎮痛薬≫	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
3	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪鼻炎・花粉症≫	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
4	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

			品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪風邪 1≫			
		5	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪風邪 2≫	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		6	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪水虫≫	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		7	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪皮膚疾患・スキンケア≫	担当（小森） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		8	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪胃腸薬≫	担当（三田村） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	
		9	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識）	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。	

	≪便秘薬≫		
10	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪整腸薬・下痢止め・痔用薬≫	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
11	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪外用消炎鎮痛薬、口内炎治療薬、ビタミン≫	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
12	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪睡眠改善薬、乗り物酔い予防薬、漢方薬≫	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
13	・代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。 ・以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等 ・主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。 ・要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。 ・前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる（知識） ≪全般≫	担当（首藤） 講義。なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、teams 等を用いて連絡する。	対面による定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

関連科目	薬理学、漢方処方学、臨床栄養学、生薬学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬の選び方を学び実践する OTC 薬入門　薬効別イメージマップ付き		薬ゼミ教育情報センター
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	OTC 医薬品学 薬剤師にできるプライマリ・ケア		南江堂
2			
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。 100 点満点中 60 点以上で合格。 再受験の学生も同様に評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、Teams 等で連絡する。
学生へのメッセージ	授業担当の首藤誠は、9 年間薬局薬剤師として勤務した経験、その後、現在に至るまで医療施設と共同研究してきた経験から、薬剤師業務及び医療制度・地域医療など、それらに関連する実践的な教育を行う。

	また、授業担当の小森浩二は、病院薬剤師として 5 年以上従事しており、その経験から患者状態を把握する知識や、医薬品選択と薬物治療における効果・副作用など臨床判断に関する実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	首藤：1 号館 4 階（臨床研究センター）、6 号館 3 階（居室） 小森： 1 号館 4 階　実践薬学 三田村：6 号館 3 階 医療薬学
備考、 事前・事後 学習課題	セルフメディケーションをサポートする薬剤師にとって、OTC 医薬品に関連する内容は必要な知識です。 講義前の予習（教科書を読む・医薬品などについて調べる：1 時間×13 回）、復習（ノートをまとめる：1 時間×13 回）を通じて、来局者（顧客）の相談に対応できる知識を習得するようにしてください。 （なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）

科目名	症候学	科目名（英文）	Symptomatology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	河田　興

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学
ユニット：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
（2）身体の病的変化を知る
一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。
【(1)症候】
具体的には各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解することを主眼にする。
可能であれば代表的疾患の最新の診療ガイドラインにおける薬物療法について理解する。

①症候
以下の症候・病態などについて、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。
ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害

救急疾患　ショック（心不全）、意識障害
循環器・腎臓疾患　高血圧、動悸、胸痛、タンパク尿、血尿
呼吸器疾患　呼吸困難（急性・慢性、新生児）
消化器疾患　腹痛、吐血・下血、黄疸、イレウス
神経・運動器疾患　認知障害、頭痛、運動障害　関節痛、歩行困難
感覚器疾患　視力障害、聴力障害、めまい
小児科疾患　発熱、発疹、成長障害
血液疾患　貧血、リンパ節腫脹、出血傾向
精神疾患　不安、気分障害、発達障害
代謝性・内分泌疾患　尿糖、るいそう、肥満、低身長
新生児疾患　低出生体重児、新生児仮死
産科疾患　妊娠と分娩、合併症妊娠、双胎
加齢性疾患　脱水、フレイル、腰痛、嚥下困難　など

②病態・臨床検査
以下の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
１．尿検査、糞便検査
２．血液検査、血液凝固検査、脳脊髄液検査
３．血液生化学検査
４．免疫学的検査
５．動脈血液ガス分析
６．代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能）、病理組織検査、画像検査
７．代表的な微生物検査
８．代表的なフィジカルアセスメントの検査

コース：F 薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物治療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット
（3）薬物療法の実践
一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する
【(1)患者情報の把握】
前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。

（5）地域の保健・医療・福祉への参画
一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。
【(3)プライマリケア、セルフメディケーションの実践】
前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。（知識）

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	救急疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
2	循環器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
3	消化器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
4	神経疾患、運動器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
5	小児科疾患、感染性疾患、呼吸器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
6	内分泌疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）

7	感覚器疾患、皮膚疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
8	新生児疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
9	産科疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
10	腎臓・尿路疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
11	代謝性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
12	加齢性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
13	各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理などの総論と臨床検査を理解する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	症候学　薬剤師として、症例からそこに潜む背景を探る	早川伸樹　脇田康志	京都廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬物治療学	吉岡隆ら	南山堂
2	MSD マニュアルプロフェッショナル版	監訳 福島 雅典	WEB
3	128 症例で身につける　臨床薬学ハンドブック　改訂第 3 版	越前宏俊，鈴木　孝／編	羊土社

評価の時期・方法・基準

レポート課題提出をほぼ毎回実施します。
レポートを 10%、定期試験期間に実施する記述試験を 90%により評価します。
100 点満点中 60 点以上で合格とします。
再受験の学生については定期試験期間に実施する記述試験 100%として評価します。
対面での定期試験を行います。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡します。

学生へのメッセージ

患者や社会の役に立つ薬剤師の養成を目指しています。
職業人（医療者）として「人の命にかかわる」という自覚と態度を求めます。
将来の薬剤師として疾患や疾病、医療的な知識獲得とそのための学習が大切です。
症例提示の方法、疾患の調べ方、疾病への基本的な薬剤とその薬理を学び、実務実習において実践します。
講義を聞いて、本などで調べて、自分のノートを作る。実務実習などの臨床で経験したことをどんどんノートに追加する。そんな学習をしてください。
授業担当者の河田は小児科医師として 28 年間勤務した経験、向井は、神戸大学医学部附属病院で薬剤師として 6 年間勤務し、枚方公済病院および関西医科大学で 5 年以上の薬剤師業務経験から、『病態』を意識した疾患や治療についてより実践的な教育を行います。

担当者の研究室等

実践薬学研究室　1 号館 4 階

備考、事前・事後学習課題

講義時に教科書「症候学　薬剤師として、症例からそこに潜む背景を探る」の持参が必須です。
疾患や病態の理解を助けるための症例提示をします。症例提示の方法についても学んでください。
初回講義時に概略、総論について説明します。
各回の事後学習を推奨します。（各回の範囲の薬剤・薬理について自分でまとめをしてください）
講義は学習課題の範囲の病態や疾患の理解のための導入に過ぎません。病態や疾患を理解したうえで薬についてのまとめをしてください。
事後学習の個別のフィードバックは行いません。
なお、講義の内容、順番は準備の都合で前後します。
事前学習・事後学習の自己学習（40 分×13 回×２）が学習時間の目安です。

科目名	症候学	科目名（英文）	Symptomatology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	河田　興

コース・ユニット・一般目標

コース：E 医療薬学
ユニット：E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
（2）身体の病的変化を知る
一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。
【(1)症候】
具体的には各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解することを主眼にする。
可能であれば代表的疾患の最新の診療ガイドラインにおける薬物療法について理解する。

①症候
以下の症候・病態などについて、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。
ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害

救急疾患　ショック（心不全）、意識障害
循環器・腎臓疾患　高血圧、動悸、胸痛、タンパク尿、血尿
呼吸器疾患　呼吸困難（急性・慢性、新生児）
消化器疾患　腹痛、吐血・下血、黄疸、イレウス
神経・運動器疾患　認知障害、頭痛、運動障害　関節痛、歩行困難
感覚器疾患　視力障害、聴力障害、めまい
小児科疾患　発熱、発疹、成長障害
血液疾患　貧血、リンパ節腫脹、出血傾向
精神疾患　不安、気分障害、発達障害
代謝性・内分泌疾患　尿糖、るいそう、肥満、低身長
新生児疾患　低出生体重児、新生児仮死
産科疾患　妊娠と分娩、合併症妊娠、双胎
加齢性疾患　脱水、フレイル、腰痛、嚥下困難　など

②病態・臨床検査
以下の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
１．尿検査、糞便検査
２．血液検査、血液凝固検査、脳脊髄液検査
３．血液生化学検査
４．免疫学的検査
５．動脈血液ガス分析
６．代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能）、病理組織検査、画像検査
７．代表的な微生物検査
８．代表的なフィジカルアセスメントの検査

コース：F 薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物治療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット
（3）薬物療法の実践
一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する
【(1)患者情報の把握】
前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。

（5）地域の保健・医療・福祉への参画
一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。
【(3)プライマリケア、セルフメディケーションの実践】
前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。（知識）

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	救急疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
2	循環器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
3	消化器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
4	神経疾患、運動器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
5	小児科疾患、感染性疾患、呼吸器疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
6	内分泌疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）

7	感覚器疾患、皮膚疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
8	新生児疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
9	産科疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
10	腎臓・尿路疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
11	代謝性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
12	加齢性疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理を理解し、適切な治療法、薬物療法を選択する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）
13	各種疾患の症候と病態や検査値異常などをつなぐ病態生理などの総論と臨床検査を理解する	講義（主に病態・疾患）および自己学習（治療・薬理）	レポート評価と記述試験（総括的評価）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	症候学　薬剤師として、症例からそこに潜む背景を探る	早川伸樹　脇田康志	京都廣川書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬物治療学	吉岡隆ら	南山堂
2	MSD マニュアルプロフェッショナル版	監訳 福島 雅典	WEB
3	128 症例で身につける　臨床薬学ハンドブック　改訂第 3 版	越前宏俊，鈴木　孝／編	羊土社

評価の時期・方法・基準

レポート課題提出をほぼ毎回実施します。
レポートを 10%、定期試験期間に実施する記述試験を 90%により評価します。
100 点満点中 60 点以上で合格とします。
再受験の学生については定期試験期間に実施する記述試験 100%として評価します。
対面での定期試験を行います。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡します。

学生へのメッセージ

患者や社会の役に立つ薬剤師の養成を目指しています。
職業人（医療者）として「人の命にかかわる」という自覚と態度を求めます。
将来の薬剤師として疾患や疾病、医療的な知識獲得とそのための学習が大切です。
症例提示の方法、疾患の調べ方、疾病への基本的な薬剤とその薬理を学び、実務実習において実践します。
講義を聞いて、本などで調べて、自分のノートを作る。実務実習などの臨床で経験したことをどんどんノートに追加する。そんな学習をしてください。
授業担当者の河田は小児科医師として 28 年間勤務した経験、向井は、神戸大学医学部附属病院で薬剤師として 6 年間勤務し、枚方公済病院および関西医科大学で 5 年以上の薬剤師業務経験から、『病態』を意識した疾患や治療についてより実践的な教育を行います。

担当者の研究室等

実践薬学研究室　1 号館 4 階

備考、事前・事後学習課題

講義時に教科書「症候学　薬剤師として、症例からそこに潜む背景を探る」の持参が必須です。
疾患や病態の理解を助けるための症例提示をします。症例提示の方法についても学んでください。
初回講義時に概略、総論について説明します。
各回の事後学習を推奨します。（各回の範囲の薬剤・薬理について自分でまとめをしてください）
講義は学習課題の範囲の病態や疾患の理解のための導入に過ぎません。病態や疾患を理解したうえで薬についてのまとめをしてください。
事後学習の個別のフィードバックは行いません。
なお、講義の内容、順番は準備の都合で前後します。
事前学習・事後学習の自己学習（40 分×13 回×２）が学習時間の目安です。

科目名	医薬品開発論	科目名（英文）	Study of Drug Development
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	佐久間　信至.佐藤　洋一.三宅　勝志.矢部　武士

コース・ユニット・一般目標

コース：A　基本事項
　ユニット：(1)　薬剤師の使命
　　一般目標： 医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。
　ユニット：(2) 薬剤師に求められる倫理観
　　一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。

コース：B　薬学と社会
　一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。

　ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範
　　一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。

コース：E　医療薬学
　E3 薬物治療に役立つ情報
　　一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。

　ユニット：(1) 医薬品情報
　　一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本事項を修得する。

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
2	・臨床研究における倫理規範（ヘルシンキ宣言）について説明できる。 ・「人を対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
3	・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」GCP, GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
4	・医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について概説できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験）とえられる医薬品情報について概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
5	・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験とえられる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」GCP, GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
6	・正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。（知識） ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験）とえられる医薬品情報について概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
7	・正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。（知識） ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験）とえられる医薬品情報について概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
8	・臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入試験、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。 ・副作用の因果関係を評価するための方法（副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）
9	・観察研究での主な疫学研究デザイン（症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネスディッドケー	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）

		スコントロール研究、ケースコホート研究）について概説できる。		
	10	・介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。 ・介入研究の効果指標（真のエンドポイントと代用のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント）の違いを例を挙げて説明できる。	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）
	11	・優越性試験と非劣勢試験の違いについて説明できる。 ・臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。 ・統計解析時の注意点について概説できる。	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）
	12	・臨床研究の結果（有効性・安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明できる。（知識） ・正義性、社会性、誠実性について配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。（知識）	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）
	13	・臨床研究の結果（有効性・安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明できる。（知識） ・正義性、社会性、誠実性について配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。（知識）	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）

関連科目	薬剤師になるために、スタートアップゼミ、薬事関連法規、薬事・衛生行政、統計学、医薬品情報学、DI 演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学倫理・医薬品開発・臨床研究・医療統計学	担当編集：安原眞人、ゲスト編集：佐藤俊哉、平山佳伸	中山書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ロスマンの疫学—科学的思考への誘い ; 第 2 版	KennethJ. Rothman（著），矢野栄二，橋本 英樹，大脇 和浩（翻訳）	篠原出版新社
2	治験薬学(改訂第 2 版)：治験のプロセスとスタッフの役割と責任	亀井 淳三、鈴木 彰人	南江堂
3	医薬品のレギュラトリーサイエンス	豊島聰、黒川達夫編著	南山堂

評価の時期・方法・基準	定期試験結果（本試験、再試験、追試験）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験者も同様に評価する。
学生へのメッセージ	1〜7 回の講義は三宅が、8〜13 回の講義は佐藤が行う。授業担当者の三宅は広島大学病院薬剤部に 20 年以上勤務し、その間の広島大学治験管理センターでの業務経験と現在委託を受けている広島大学病院と広島県立病院の治験審査委員会の外部委員の経験を活かした実践的な授業を行う。佐藤は、製薬企業において医薬品開発に 30 年以上携わっており、その経験を基に医薬品開発に関する実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	1 号館 3 階（薬物送達学研究室）、1 号館 4 階（複合薬物解析学研究室）
備考、事前・事後学習課題	授業では、主に PP ファイルを用いたスライドを使ってわかりやすく説明する。また、授業終了時に関連する課題をて提供する。課題に関しては、基本的に次回の講義で解説・解答を行う。 事前学習課題：講義前の予習（教科書を読むなど、必要時間：1 時間×13 回） 事後復習課題：講義後の復習（講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1 時間×13 回）、および講義内容に関連した問題に関する課題を提出する（必要時間：1 時間×13 回）。 すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く（必要時間：6 時間）。

科目名	医薬品開発論	科目名（英文）	Study of Drug Development
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	佐久間　信至.佐藤　洋一.三宅　勝志.矢部　武士

コース・ユニット・一般目標

コース：A　基本事項
　ユニット：(1)　薬剤師の使命
　　一般目標： 医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。
　ユニット：(2) 薬剤師に求められる倫理観
　　一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。

コース：B　薬学と社会
　一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。

　ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範
　　一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。

コース：E　医療薬学
　E3 薬物治療に役立つ情報
　　一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。

　ユニット：(1) 医薬品情報
　　一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本事項を修得する。

この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について習得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
2	・臨床研究における倫理規範（ヘルシンキ宣言）について説明できる。 ・「人を対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
3	・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」GCP, GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
4	・医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について概説できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験）とえられる医薬品情報について概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
5	・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・医薬品の市販後に行われる調査・試験とえられる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」GCP, GVP, GPSP, RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
6	・正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(知識) ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験）とえられる医薬品情報について概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
7	・正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(知識) ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験）とえられる医薬品情報について概説できる。	オンライン(オンデマンド)	対面による定期試験（総括的評価）
8	・臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入試験、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。 ・副作用の因果関係を評価するための方法（副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）
9	・観察研究での主な疫学研究デザイン（症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネスディッドケー	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）

		スコントロール研究、ケースコホート研究）について概説できる。		
	10	・介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。 ・介入研究の効果指標（真のエンドポイントと代用のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント）の違いを例を挙げて説明できる。	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）
	11	・優越性試験と非劣勢試験の違いについて説明できる。 ・臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。 ・統計解析時の注意点について概説できる。	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）
	12	・臨床研究の結果（有効性・安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明できる。（知識） ・正義性、社会性、誠実性について配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。（知識）	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）
	13	・臨床研究の結果（有効性・安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明できる。（知識） ・正義性、社会性、誠実性について配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。（知識）	教室での対面授業	対面による定期試験（総括的評価）

関連科目	薬剤師になるために、スタートアップゼミ、薬事関連法規、薬事・衛生行政、統計学、医薬品情報学、DI 演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学倫理・医薬品開発・臨床研究・医療統計学	担当編集：安原眞人、ゲスト編集：佐藤俊哉、平山佳伸	中山書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ロスマンの疫学—科学的思考への誘い ; 第 2 版	KennethJ. Rothman（著），矢野栄二，橋本 英樹，大脇 和浩（翻訳）	篠原出版新社
2	治験薬学(改訂第 2 版)：治験のプロセスとスタッフの役割と責任	亀井 淳三、鈴木 彰人	南江堂
3	医薬品のレギュラトリーサイエンス	豊島聰、黒川達夫編著	南山堂

評価の時期・方法・基準	定期試験結果（本試験、再試験、追試験）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験者も同様に評価する。
学生へのメッセージ	1〜7 回の講義は三宅が、8〜13 回の講義は佐藤が行う。授業担当者の三宅は広島大学病院薬剤部に 20 年以上勤務し、その間の広島大学治験管理センターでの業務経験と現在委託を受けている広島大学病院と広島県立病院の治験審査委員会の外部委員の経験を活かした実践的な授業を行う。佐藤は、製薬企業において医薬品開発に 30 年以上携わっており、その経験を基に医薬品開発に関する実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	1 号館 3 階（薬物送達学研究室）、1 号館 4 階（複合薬物解析学研究室）
備考、事前・事後学習課題	授業では、主に PP ファイルを用いたスライドを使ってわかりやすく説明する。また、授業終了時に関連する課題をて提供する。課題に関しては、基本的に次回の講義で解説・解答を行う。 事前学習課題：講義前の予習（教科書を読むなど、必要時間：1 時間×13 回） 事後復習課題：講義後の復習（講義内容のノートをまとめるなど、必要時間：1 時間×13 回）、および講義内容に関連した問題に関する課題を提出する（必要時間：1 時間×13 回）。 すべての講義終了後には、講義内容全体のまとめを作成し、再度問題を解く（必要時間：6 時間）。

科目名	早期体験学習	科目名（英文）	On-the-job Traning of Early Stage
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	曾根　知道.上田　昌宏.奥野　智史.串畑　太郎.小西　元美.山室晶子

コース・ユニット・一般目標

コース：A 基本事項
ユニット
（１）薬剤師の使命
一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。
（２）薬剤師に求められる倫理観
一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。
（３）信頼関係の構築
一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。

コース：B 薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。
ユニット
（１）人と社会に関わる薬剤師
一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。

コース：F 薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット：
（１）薬学臨床の基礎
一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。

コース：本学独自の薬学専門教育
ユニット：リメディアル教育
情報リテラシー
一般目標：情報伝達技術（ICT）の発展に合わせた効果的なコンピューターの利用法とセキュリティーの知識を身につけ、必要な情報を活用する能力を修得する。

プレゼンテーション
一般目標：情報をまとめ、他者へわかりやすく伝達するための基本的事項を修得する。

授業スケジュールの詳細は、講義時に配付する「早期体験学習　履修ガイド」等で説明する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	小グループ討議１ A （3）信頼関係の構築 【①コミュニケーション】 ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度） ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度） ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） A （1）薬剤師の使命 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。（態度） ・薬剤師の活動分野（医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。 ・医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。 ・健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。 【④薬学の歴史と未来】 ・薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について説明できる。 ・薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。 ・薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史（医薬分業を含む）について説明できる。	小グループ討議演習 演習課題 自己学習	観察記録 1（討議：ピア評価も含む、発表会）（総括的評価） 観察記録 2（発表会：学生間相互評価）（形成的評価） 成果物（レポート、発表会用資料等）（総括的評価） 定期試験（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	病院・薬局臨床体験 F （1）薬学臨床の基礎 【①早期臨床体験】 ・患者・生活者の視点に立って、様々な薬剤師の業務を見聞し、その体験から薬剤師業務の重要性について討議する。（知識・態度） ・地域の保健・福祉を見聞した具体的体験に基づきその重要	参加型体験学習（病院、薬局、各施設 X １回） 講義 小グループ討議演習 発表会 演習課題 自己学習	成果物（課題、レポート、発表会用資料等）（総括的評価） 観察記録 1（施設見学、グループワーク、発表会等）（総括的評価） 観察記録 2（発表会：学生間相互評価）（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

			性や課題を討議する。(知識・態度) A (1) 薬剤師の使命 【①医療人として】 ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) ・薬剤師の活動分野(医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等)と社会における役割について説明できる。 ・健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。 ・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 【③患者安全と薬害の防止】 ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) ・医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 ・医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。 A (3) 信頼関係の構築 【①コミュニケーション】 ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)		(評価の時期・方法・基準の項も参照のこと)	
		3	小グループ討議2 A (2) 薬剤師に求められる倫理観 【①生命倫理】 ・生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) ・生命倫理の諸原則(自律尊重、無危害、善行、正義等)について説明できる。 ・生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) A (1) 薬剤師の使命 【①医療人として】 ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度) 【②薬剤師が果たすべき役割】 ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) ・現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。(知識・態度) 【③患者安全と薬害の防止】 ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) ・医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。 ・医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。 ・代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等)について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。 ・代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)	小グループ討議演習 演習課題 自己学習	観察記録 1(討議:ピア評価も含む、発表会)(総括的評価) 観察記録 2(発表会:学生間相互評価)(形成的評価) 成果物(レポート、発表会用資料等)(総括的評価) 定期試験(総括的評価) (評価の時期・方法・基準の項も参照のこと)	

	【④薬学の歴史と未来】 ・将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。(知識・態度) A (3) 信頼関係の構築 【①コミュニケーション】 ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) B (1) 人と社会に関わる薬剤師 ・人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度) ・人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度) ・薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度)		
4	情報リテラシー 【①基本操作】 ・電子データの特徴を知り、適切に取り扱うことができる。(技能) ・インターネットに接続し、Web サイトを閲覧できる。(技能) ・検索サイト、ポータルサイトの特徴に応じて、必要な情報を収集できる。(技能) 【②ソフトウェアの利用】 ・ソフトウェア使用上のルール、マナーを守る。(態度) ・ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトを用いることができる。(技能) 【③セキュリティーと情報倫理】 ・アカウントとパスワードを適切に管理できる。(技能・態度) ・データやメディアを適切に管理できる。(態度) ・ネットワークにおける個人情報の取り扱いに配慮する。(態度)	ICT 演習 演習課題 自己学習	成果物(課題、レポート、発表会資料等)(総括的評価) (評価の時期・方法・基準の項も参照のこと)
5	プレゼンテーション 【①プレゼンテーションの基本】 ・目的に応じて適切なプレゼンテーションを構成できる。(技能) ・目的、場所、相手に応じた、わかりやすい資料を作成できる。(技能) 【②文書によるプレゼンテーション】 ・定められた書式、正しい文法に則って文書を作成できる。(知識・技能) ・目的(レポート、論文、説明文書など)に応じて適切な文書を作成できる。(知識・技能) 【③口頭・ポスターによるプレゼンテーション】 ・課題に関して意見をまとめ、決められた時間内で発表できる。(技能) ・効果的なプレゼンテーションを行う工夫をする。(技能・態度) ・質問に対して的確な応答ができる。(技能) ・他者のプレゼンテーションに対して、優れた点および改良点を指摘できる。(知識・態度)	上記、小グループ討議演習、ICT 演習等に含まれる。	成果物(課題、レポート、発表会資料等)(総括的評価) 観察記録 1(発表、質疑応答等)(総括的評価) 観察記録 2(発表:学生間相互評価)(形成的評価) (評価の時期・方法・基準の項も参照のこと)
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

関連科目	1 年次に開講される「薬剤師になるために」と密接に関連している。 また、全ての薬学専門科目を学ぶ目的の基盤となる。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	1 薬学総論 Ⅰ. 薬剤師としての基本事項:スタンダード薬学シリーズⅡ	日本薬学会編	東京化学同人
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	原則、プログラムの全日程に出席し、かつすべての成果物の提出が単位取得に必須要件となる。 成果物(レポート、発表会用資料、演習課題等)の提出状況(30%)、態度・パフォーマンスに関する観察記録(40%)、定期試験(30%)で

	評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。 なお、修学状況（受講態度等）不良の者については、40 点を限度に減点することがある。
学生への メッセージ	・授業担当者の上田昌宏は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「適切な医薬品情報を踏まえる科学的思考と、患者さんの背景・病態を十分に考慮した上での判断」を常に促す実践的な教育を行う。 【過去の勤務施設：兵庫医科大学病院（４年半）、兵庫医科大学ささやま医療センター（1 年半）、関西医科大学附属病院（3 年間（現在継続中・１日/週）】
担当者の 研究室等	曾根、串畑、上田、栗尾：1 号館 2 階（薬学教育センター・薬学教育学研究室） 奥野：1 号館 5 階（薬学教育センター・薬学教育学研究室） 小西：1 号館 2 階（薬学教育センター・統合薬学研究室） 山室：1 号館 3 階（薬物治療学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習：演習ならびに課題に取り組むために、事前に必要な情報を収集し、情報の信頼性を判断し、活用できるようにしておく。 事後学習：演習等で実施・体験したことを振り返り、与えられた課題に取り組む。 課題については、別途指示する。 共同担当者 ・薬学部全教員

科目名	基盤実習	科目名（英文）	Basic Laboratory Practice
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期前半	授業担当者	倉本　展行.相澤　秀樹.稲永　美乃里.岩﨑　綾乃.鵜川　真実.宇野　恭介.尾崎　清和.金城　俊彦.久家　貴寿.佐久間　信至.曾根　知道.谷口　将済.西田　健太朗.八木　晴也.山岸　伸行

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
コース：C 薬学基礎
ユニット：C1 物質の物理的性質
一般目標：物質の物理的性質を解明するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
（3）物質の変化
一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。

ユニット:C2 化学物質の分析
一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。
（1）分析の基礎
一般目標：化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。
（2）溶液中の化学平衡
一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。
（3）化学物質の定性分析・定量分析
一般目標：化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C6 生命現象の基礎
一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。
（2）生命現象を担う分子
一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。

コース：A 基本事項
ユニット：
（1）薬剤師の使命
一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。
（3）信頼関係の構築
一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	【項目 A】化学物質（インドメタシン）の安定性 C1（3）【①反応速度】 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能) 反応度と温度との関係を説明できる。 代表的な触媒反応（酸・塩基触媒反応、酵素反応など）について説明できる C2（1）【①分析の基本】 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能) C2（2）【① 酸・塩基平衡】 溶液の pH を測定できる。(技能) C2（3）【②定量分析（容量分析・重量分析)】 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。（知識・技能）	事前学習（オンデマンド動画、e-learning)、実習（講義室、実習室）	実習態度（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
2	【項目 B】 弱電解質（安息香酸）の溶解度と酸・塩基平衡並びに分配平衡 C2（1）【①分析の基本】 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能) C2（2）【① 酸・塩基平衡】 pH および解離定数について説明できる。(知識・技能) 溶液の pH を測定できる。(技能) 【② 各種の化学平衡】 分配平衡について説明できる。(知識)	事前学習（オンデマンド動画、e-learning)、実習（講義室、実習室）	実習態度（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
3	【項目 C-1】 ラットの解剖 C7（1）【③器官系概論】 実験動物・人体模型・シミュレーターなどを用いて各種臓器の名称と位置を確認できる。(技能)	事前学習（オンデマンド動画、e-learning)、実習（講義室、実習室）	実習態度（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
4	【項目 C-2】 組織と血球の観察、光学顕微鏡の取り扱い方 C7（1）【③器官系概論】 代表的な器官の組織や細胞を顕微鏡で観察できる。(技能)	事前学習（オンデマンド動画、e-learning)、実習（講義室、実習室）	実習態度（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
5	【項目 D】 生体成分の定量、容量器の正確さと精密さ C6（2）【⑧生体分子の定性、定量】 脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能)	事前学習（オンデマンド動画、e-learning)、実習（講義室、実習室）	実習態度（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
6	【項目 E】 ハンディキャップ演習	実習（講義室、実習室、他）	実習態度（総括的評価）

	三つの不自由体験(ブラインド体験、片麻痺体験、車椅子体験) A (1)【①医療人として】 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度) A (1)【②薬剤師が果たすべき役割】 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) A (3)【①コミュニケーション】 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) A (3)【②患者・生活者と薬剤師】 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)		レポート（総括的評価）
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

関連科目

化学、物理学、生物学、物理化学、有機化学、薬品分析学、生理解剖学、基盤演習 II(生物学)、薬剤師になるために、早期体験学習、生命倫理学、臨床心理学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	実習書または実習プリント		
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	【関連科目】に記載の講義の教科書など		
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全日程に出席することが単位取得の前提。事前学習及び課題(レポート等)も全て提出し、実習試験にも合格(各項目 100 点満点中 60 点以上)していることを単位認定の必須要件とする。その上で、手技の修得に関する観察記録(45 点)、レポート(45 点)及び実習試験(10 点)を合わせて 100 点とし、60 点以上を合格とする。

学生へのメッセージ

安全メガネの着用等、安全な実験手技や実習に対する心構え等を修得させた上で実施する。
授業担当者の佐久間信至は、第一製薬株式会社（現、第一三共株式会社）において、10 年間以上、製剤研究に従事してきた。佐久間が担当する項目２「弱電解質の溶解度と酸・塩基平衡並びに分配平衡」は、製剤設計に影響を及ぼす薬物の重要な特性の一つであり、実務的観点も勘案しながら本項目の実習を行う。

担当者の研究室等

山岸伸行、久家貴寿、谷口将済（1 号館 4 階 、生体分子分析学研究室）、佐久間信至、鵜川真実（1 号館 3 階、薬物送達学研究室）、尾崎清和（6 号館 3 階、病理学研究室）、倉本展行、金城俊彦、宇野恭介（1 号館 3 階、機能形態学研究室）、曾根知道 、栗尾和佐子（1 号館 2 階、薬学教育学研究室）、西田健太朗、岩﨑綾乃（1 号館 2 階（西田）、4 階（岩﨑）、統合薬学研究室）、相澤秀樹（1 号館 1 階、学部共同研究室 1)、佐久間夕美子（7 号館 3 階、研究室 1)、眞野祥子（7 号館 3 階、研究室 19)、足立安正（7 号館 3 階、研究室 22)、北村敦

備考、事前・事後学習課題

授業毎の事前学習として、教科書（実習書または実習プリント）をよく読み、その日の実習内容をイメージしておくこと。事後学習として、実習で学んだ内容に関連する講義科目の教科書を熟読し、理解を深めること。

予習　（実習書を読み込む：　1 時間×16 回）
復習　（実習内容に関連した講義等の復習：　1 時間×16 回）

科目名	基盤演習Ⅰ（物理・化学計算）	科目名（英文）	Fundamental Practice I(Physics and Chemical calculation)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	小西　元美.軽尾　友紀子.中谷　尊史

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラム A 基本事項 （3）信頼関係の構築 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】 5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) （4）多職種連携協働とチーム医療 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) 5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) （5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】 1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) 2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) 3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) 4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) 5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) 【④次世代を担う人材の育成】 1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度) 2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度) C 薬学基礎 C1 物質の物理的性質 物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 （1）物質の構造 物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。 【① 化学結合】 1. 化学結合の様式について説明できる。 2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。 3. 共役や共鳴の概念を説明できる。 【④放射線と放射能】 1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。 C2 化学物質の分析 化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 （1）分析の基礎 化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。 【①分析の基本】 2. 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識) （2）溶液中の化学平衡 溶液中の化学平衡に関する基本事項を修得する。 【① 酸・塩基平衡】 1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。 2. pH および解離定数について説明できる。(知識) 4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。 【②各種の化学平衡】 2. 沈殿平衡について説明できる。 C3 化学物質の性質と反応 化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 （1）化学物質の基本的性質 基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。 【①基本事項】 1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。 2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。 4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。 5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。 7. 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル）の構造と性質を説明できる。 【②有機化合物の立体構造】 8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。 （2）有機化合物の基本骨格の構造と反応 有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。 【①アルカン】 3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。 4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル、エクアトリアル）を図示できる。(技能) 5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。 （5）無機化合物・錯体の構造と性質 代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。 【①無機化合物・錯体】 1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。 2. 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。

	3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。 4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。 （3）官能基の性質と反応 【⑦酸性度・塩基性度】 1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。 2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	TBL のチームを編成する。	講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	チーム基盤型学習（TBL）の目的と手法を説明できる。 物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 分析化学の基礎に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
4	分析化学の基礎に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
5	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 周期表に基づく各原子の性質や化学結合、双極子モーメントに関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
6	酸・塩基に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
7	酸・塩基平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
8	緩衝液に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
9	混成軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
10	炭素原子反応中間体や非共有電子対、空軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
11	化学結合を構成する軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
12	沈殿平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
13	有機化合物の酸性度・塩基性度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）

		ピア評価を適切に行える。		観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）

関連科目	化学（1 年前期）、物理（1 年前期）、有機化学 I（１年後期）、薬品分析学（1 年後期）、有機化学 II（２年前期）、有機化学 III（２年後期）

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	パザパ薬学演習シリーズ 7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店
2	マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	毎回の個人テストとグループテストを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。 上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験（個人テスト、グループテスト、50%）、観察記録（ピア評価、教員による観察、20%）、及び定期試験（30%）で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。 （新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、オンラインを含むレポートや課題の活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。）
学生へのメッセージ	本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習（TBL）により行う。尚、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。
担当者の研究室等	小西：１号館２階　薬学教育センター：統合薬学研究室 中谷：１号館４階　薬学教育センター：統合薬学研究室 軽尾：１号館３階　化学系薬学分野：薬化学研究室
備考、事前・事後学習課題	TBL は予習を前提とした学習方法となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと（90 分×12）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90×14）。 本講義担当者 中谷は、製薬企業で新薬および後発医薬品の開発に 8 年間携わった実務経験者であり、それらの経験を活かして、企業の研究・開発業務に必要な物理学・化学的項目について実践的な教育を行う。

科目名	基盤演習Ⅰ（物理・化学計算）	科目名（英文）	Fundamental Practice I(Physics and Chemical calculation)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	小西　元美.軽尾　友紀子.中谷　尊史

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラム A 基本事項 （3）信頼関係の構築 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】 5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) （4）多職種連携協働とチーム医療 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) 5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) （5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】 1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) 2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) 3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) 4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) 5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) 【④次世代を担う人材の育成】 1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度) 2. 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度) C 薬学基礎 C1 物質の物理的性質 物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 （1）物質の構造 物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。 【① 化学結合】 1. 化学結合の様式について説明できる。 2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。 3. 共役や共鳴の概念を説明できる。 【④放射線と放射能】 1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。 C2 化学物質の分析 化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 （1）分析の基礎 化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。 【①分析の基本】 2. 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識) （2）溶液中の化学平衡 溶液中の化学平衡に関する基本事項を修得する。 【① 酸・塩基平衡】 1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。 2. pH および解離定数について説明できる。(知識) 4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。 【②各種の化学平衡】 2. 沈殿平衡について説明できる。 C3 化学物質の性質と反応 化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 （1）化学物質の基本的性質 基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。 【①基本事項】 1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。 2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。 4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。 5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。 7. 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル）の構造と性質を説明できる。 【②有機化合物の立体構造】 8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。 （2）有機化合物の基本骨格の構造と反応 有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。 【①アルカン】 3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。 4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル、エクアトリアル）を図示できる。(技能) 5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。 （5）無機化合物・錯体の構造と性質 代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。 【①無機化合物・錯体】 1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。 2. 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。

	3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。 4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。 （3）官能基の性質と反応 【⑦酸性度・塩基性度】 1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。 2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	TBL のチームを編成する。	講義・演習	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	チーム基盤型学習（TBL）の目的と手法を説明できる。 物理量と単位、有効数字、分数計算に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	講義・TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
3	指数計算、対数計算に関する問題を解ける。 分析化学の基礎に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
4	分析化学の基礎に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
5	原子の構造や原子軌道、電子の充填に関する問題を解ける。 周期表に基づく各原子の性質や化学結合、双極子モーメントに関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
6	酸・塩基に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
7	酸・塩基平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
8	緩衝液に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
9	混成軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
10	炭素原子反応中間体や非共有電子対、空軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
11	化学結合を構成する軌道に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。 ピア評価を適切に行える。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
12	沈殿平衡に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
13	有機化合物の酸性度・塩基性度に関する問題を解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	TBL	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価）

		ピア評価を適切に行える。		観察記録（総括的評価） （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）

関連科目	化学（1 年前期）、物理（1 年前期）、有機化学 I（１年後期）、薬品分析学（1 年後期）、有機化学 II（２年前期）、有機化学 III（２年後期）

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	パザパ薬学演習シリーズ 7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店
2	マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	毎回の個人テストとグループテストを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。 上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験（個人テスト、グループテスト、50%）、観察記録（ピア評価、教員による観察、20%）、及び定期試験（30%）で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。 （新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、オンラインを含むレポートや課題の活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。）
学生へのメッセージ	本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習（TBL）により行う。尚、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。
担当者の研究室等	小西：１号館２階　薬学教育センター：統合薬学研究室 中谷：１号館４階　薬学教育センター：統合薬学研究室 軽尾：１号館３階　化学系薬学分野：薬化学研究室
備考、事前・事後学習課題	TBL は予習を前提とした学習方法となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと（90 分×12）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90×14）。 本講義担当者 中谷は、製薬企業で新薬および後発医薬品の開発に 8 年間携わった実務経験者であり、それらの経験を活かして、企業の研究・開発業務に必要な物理学・化学的項目について実践的な教育を行う。

科目名	基盤演習Ⅱ（生物学）	科目名（英文）	Fundamental Practice II(Biology)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根　知道.山口　太郎

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
コース：本学独自の薬学専門教育
ユニット：リメディアル教育
薬学の基礎としての生物
一般目標：薬学を学ぶ上で必要な生物学の基礎力を身につけるために、細胞、組織、器官、個体、集団レベルでの生命現象と、誕生から死への過程に関する基本的事項を修得する。
薬学英語入門
一般目標：薬学分野で必要とされる英語に関する基本的事項を修得する。

コース：C 薬学基礎
ユニット：C6 生命現象の基礎
一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。
（1）細胞の構造と機能
　一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。
（2）生命現象を担う分子
　一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。
ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
　一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。

関連事項：
C6 生命現象の基礎
（3）生命活動を担うタンパク質
（4）生命情報を担う遺伝子

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C7（1）【③器官系概論】 1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	C7（1）【⑨消化器系】 1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。 2. 肝臓，膵臓，胆嚢について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	C7（1）【⑧呼吸器系】 1. 肺、気管支について概説できる。 【⑩泌尿器系】 1. 泌尿器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	C7（1）【⑧呼吸器系】 1. 肺、気管支について概説できる。 【⑩泌尿器系】 1. 泌尿器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	C7（1）【⑦循環器系】 1. 心臓について概説できる。 2. 血管系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	C7（1）【⑫内分泌系】 1. 内分泌系について概説できる。 【⑪生殖器系】 1. 生殖器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	C6（1）【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	C6（1）【②細胞小器官】 1. 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	C6（2）【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	C6（2）【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
11	C6（2）【① 脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	C6（2）【⑤ヌクレオチドと核酸】 1. ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	C6（2）【⑥ビタミン】 1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）

	【⑦微量元素】 1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 【まとめ】 ・細胞の構造と機能 ・生命現象を担う分子	演習ノートの予習，復習	定期試験（総括的評価）

関連科目	生物学、生理解剖学、生化学、細胞生物学、基盤実習など
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育学研究室
2	トートラ・人体解剖生理学　　原書 11 版	佐伯由香ら　編訳	丸善出版
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第４版	和田　勝	羊土社
2	ベーシック生化学	畑山巧　編著	化学同人
3	ニューステージ　新生物図表		浜島書店

評価の時期・ 方法・基準	毎回、演習ならびに確認試験を実施するので、演習に全て出席し、演習課題も全て提出していることを単位認定の要件とする。 その上で、観察記録（演習課題への取り組み、グループワークへの貢献度、教員ならびに学生相互による観察、20%）、確認試験（毎回の個人試験ならびに適時行うグループ試験、50%）、定期試験（30%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。 なお、修学状況（受講態度、定期試験への取り組み）不良の者については、40 点を限度に減点することがある。
学生への メッセージ	予習・復習を通して、普段からの学習習慣を身につけ、講義内容の理解に努めてください。疑問をもったときには遠慮なく質問してください。
担当者の 研究室等	曽根：1 号館 2 階（薬学教育学研究室） 山口：1 号館 6 階（薬理学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	★本演習を効果的に学習するために、自己学習（予習・私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）：1 時間 x13 回、復習・演習で取り組んだ演習課題：1 時間 x13 回）をしていることが必須となる。 また、生物学との繋がりをもたせることも重要である。 演習課題：私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）、配布プリント 予習：演習課題の問題を解く。教科書の該当する単元を読み、理解する。 復習：演習中に取り組んだ問題について、教科書・演習ノートで確認する。 ★教科書・参考書について補足 ニューステージ　新生物図表 ＊高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録　数研出版」等でもよい トートラ・人体解剖生理学 ＊1 年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う 基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第４版 ＊1 年次前期開講の生物学、1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う ベーシック生化学 ＊1 年次後期開講の生化学Ｉの教科書としても使う

科目名	基盤演習Ⅱ（生物学）	科目名（英文）	Fundamental Practice II(Biology)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	曾根　知道.山口　太郎

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
コース：本学独自の薬学専門教育
ユニット：リメディアル教育
薬学の基礎としての生物
一般目標：薬学を学ぶ上で必要な生物学の基礎力を身につけるために、細胞、組織、器官、個体、集団レベルでの生命現象と、誕生から死への過程に関する基本的事項を修得する。
薬学英語入門
一般目標：薬学分野で必要とされる英語に関する基本的事項を修得する。

コース：C 薬学基礎
ユニット：C6 生命現象の基礎
一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。
（1）細胞の構造と機能
　一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。
（2）生命現象を担う分子
　一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。
ユニット：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
　一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。

関連事項：
C6 生命現象の基礎
（3）生命活動を担うタンパク質
（4）生命情報を担う遺伝子

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C7（1）【③器官系概論】 1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
2	C7（1）【⑨消化器系】 1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。 2. 肝臓，膵臓，胆嚢について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
3	C7（1）【⑧呼吸器系】 1. 肺、気管支について概説できる。 【⑩泌尿器系】 1. 泌尿器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
4	C7（1）【⑧呼吸器系】 1. 肺、気管支について概説できる。 【⑩泌尿器系】 1. 泌尿器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
5	C7（1）【⑦循環器系】 1. 心臓について概説できる。 2. 血管系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
6	C7（1）【⑫内分泌系】 1. 内分泌系について概説できる。 【⑪生殖器系】 1. 生殖器系について概説できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
7	C6（1）【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
8	C6（1）【②細胞小器官】 1. 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
9	C6（2）【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
10	C6（2）【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
11	C6（2）【① 脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
12	C6（2）【⑤ヌクレオチドと核酸】 1. ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、演習ノートの予習，復習	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価） 定期試験（総括的評価）
13	C6（2）【⑥ビタミン】 1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。	講義、課題演習、自己研鑽 自己学習課題：プリント、	演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）

	【⑦微量元素】 1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 【まとめ】 ・細胞の構造と機能 ・生命現象を担う分子	演習ノートの予習，復習	定期試験（総括的評価）

関連科目	生物学、生理解剖学、生化学、細胞生物学、基盤実習など
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）		薬学教育学研究室
2	トートラ・人体解剖生理学　　原書 11 版	佐伯由香ら　編訳	丸善出版
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第４版	和田　勝	羊土社
2	ベーシック生化学	畑山巧　編著	化学同人
3	ニューステージ　新生物図表		浜島書店

評価の時期・ 方法・基準	毎回、演習ならびに確認試験を実施するので、演習に全て出席し、演習課題も全て提出していることを単位認定の要件とする。 その上で、観察記録（演習課題への取り組み、グループワークへの貢献度、教員ならびに学生相互による観察、20%）、確認試験（毎回の個人試験ならびに適時行うグループ試験、50%）、定期試験（30%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。 なお、修学状況（受講態度、定期試験への取り組み）不良の者については、40 点を限度に減点することがある。
学生への メッセージ	予習・復習を通して、普段からの学習習慣を身につけ、講義内容の理解に努めてください。疑問をもったときには遠慮なく質問してください。
担当者の 研究室等	曽根：1 号館 2 階（薬学教育学研究室） 山口：1 号館 6 階（薬理学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	★本演習を効果的に学習するために、自己学習（予習・私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）：1 時間 x13 回、復習・演習で取り組んだ演習課題：1 時間 x13 回）をしていることが必須となる。 また、生物学との繋がりをもたせることも重要である。 演習課題：私たちのからだを英語で学ぼう！（自己学習用演習ノート）、配布プリント 予習：演習課題の問題を解く。教科書の該当する単元を読み、理解する。 復習：演習中に取り組んだ問題について、教科書・演習ノートで確認する。 ★教科書・参考書について補足 ニューステージ　新生物図表 ＊高校で使用した同様な教材、例えば「生物図録　数研出版」等でもよい トートラ・人体解剖生理学 ＊1 年次開講の生理解剖学 I, II の教科書としても使う 基礎から学ぶ生物学・細胞生物学　第４版 ＊1 年次前期開講の生物学、1 年次後期開講の細胞生物学の教科書としても使う ベーシック生化学 ＊1 年次後期開講の生化学Ｉの教科書としても使う

科目名	基盤演習Ⅲ（化学）	科目名（英文）	Fundamental Practice III(Chemistry)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣＦ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	佐藤　和之.表　雅章.軽尾　友紀子.河合　健太郎.樽井　敦

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】

コース：A 基本事項
ユニット：
（3）信頼関係の構築
一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。
（4）多職種連携協働とチーム医療
一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。
（5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成
一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。

コース：C 薬学基礎
ユニット：C1 物質の物理的性質
一般目標：物資の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
（1）物質の構造
一般目標；物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C3 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（1）化学物質の基本的性質
一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。
（2）有機化合物の基本骨格の構造と反応
一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。
（3）官能基の性質と反応
一般目標：有機化合物の性質を特徴付ける官能基について、その性質と反応に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
2	有機化合物の命名に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
3	有機化合物の構造的な特徴に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
4	酸性度・塩基性度に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
5	有機化合物の立体構造に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
6	アルカンやシクロアルカンの物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
7	アルカンやシクロアルカンの物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
8	アルケンやアルキンの物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
9	アルケンやアルキンの物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
10	芳香族化合物の物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
11	芳香族化合物の物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
12	求核置換反応、および有機ハロゲン化合物の物性と反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
13	求核置換反応、および有機ハロゲン化合物の物性と反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）

関連科目

化学（1 年前期）、有機化学Ⅰ（1 年後期）、有機化学Ⅱ（２年前期）、医薬品化学Ⅰ（２年後期）

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ	John McMurry	東京化学同人
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	個人テストとグループテストを成績に反映させるので、必ず毎回参加すること。全日程への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。 上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験（個人テスト、グループテスト：50%）、観察記録（教員による観察：20%）、及び対面による定期試験（30%）で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。
学生への メッセージ	本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習（TBL）を志向した学習により行う。なお、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行ったり、履修者の理解状況に合わせてフィードバックの機会を設ける場合があるので注意すること。 授業担当者の河合健太郎は、製薬企業で１７年間研究部門に所属し、創薬研究を行った。その経験をもとに、医薬品の化学構造や化学反応等に関する実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	佐藤：１号館６階　化学系薬学分野（医薬品化学） 表：１号館３階　化学系薬学分野（薬化学） 河合：１号館７階　化学系薬学分野（医薬品化学） 樽井：１号館３階　化学系薬学分野（薬化学） 軽尾：１号館３階　化学系薬学分野（薬化学）
備考、 事前・事後 学習課題	本演習は、学習目標の達成にグループワークが必須となる。 TBL は予習を前提とした学習方法であるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと（90 分×12）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90 分×12）。

科目名	基盤演習Ⅲ（化学）	科目名（英文）	Fundamental Practice III(Chemistry)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	佐藤　和之.表　雅章.軽尾　友紀子.河合　健太郎.樽井　敦

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】

コース：A 基本事項
ユニット：
（3）信頼関係の構築
一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。
（4）多職種連携協働とチーム医療
一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。
（5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成
一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。

コース：C 薬学基礎
ユニット：C1 物質の物理的性質
一般目標：物資の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。
（1）物質の構造
一般目標；物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。

ユニット：C3 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（1）化学物質の基本的性質
一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。
（2）有機化合物の基本骨格の構造と反応
一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。
（3）官能基の性質と反応
一般目標：有機化合物の性質を特徴付ける官能基について、その性質と反応に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	後期演習を行うチームメンバーと十分なコミュニケーションを行うことができ、合意形成を円滑に行える。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
2	有機化合物の命名に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
3	有機化合物の構造的な特徴に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
4	酸性度・塩基性度に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
5	有機化合物の立体構造に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
6	アルカンやシクロアルカンの物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
7	アルカンやシクロアルカンの物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
8	アルケンやアルキンの物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
9	アルケンやアルキンの物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
10	芳香族化合物の物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
11	芳香族化合物の物性および反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
12	求核置換反応、および有機ハロゲン化合物の物性と反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
13	求核置換反応、および有機ハロゲン化合物の物性と反応性に関する問題が解ける。 TBL にチームとして取り組むことができる。	対面授業および Teams による演習テストで実施。	定期試験（総括的評価） 演習内試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）

関連科目

化学（1 年前期）、有機化学Ⅰ（1 年後期）、有機化学Ⅱ（２年前期）、医薬品化学Ⅰ（２年後期）

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ	John McMurry	東京化学同人
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	個人テストとグループテストを成績に反映させるので、必ず毎回参加すること。全日程への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。 上述の前提条件を満たした者を、授業中に行う演習内試験（個人テスト、グループテスト：50%）、観察記録（教員による観察：20%）、及び対面による定期試験（30%）で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。再試験時においても同様の基準で評価を行う。
学生への メッセージ	本演習は、参加型学習法であるチーム基盤型学習（TBL）を志向した学習により行う。なお、関連科目の進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行ったり、履修者の理解状況に合わせてフィードバックの機会を設ける場合があるので注意すること。 授業担当者の河合健太郎は、製薬企業で１７年間研究部門に所属し、創薬研究を行った。その経験をもとに、医薬品の化学構造や化学反応等に関する実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	佐藤：１号館６階　化学系薬学分野（医薬品化学） 表：１号館３階　化学系薬学分野（薬化学） 河合：１号館７階　化学系薬学分野（医薬品化学） 樽井：１号館３階　化学系薬学分野（薬化学） 軽尾：１号館３階　化学系薬学分野（薬化学）
備考、 事前・事後 学習課題	本演習は、学習目標の達成にグループワークが必須となる。 TBL は予習を前提とした学習方法であるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと（90 分×12）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90 分×12）。

科目名	ＤＩ演習	科目名（英文）	Practice of Drug Information
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河田　興.向井　啓.上田　昌宏.南　景子

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：Ａ 基本事項 (1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 (2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 (3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 (4) 多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 (5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 (2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。 コース：E 医療薬学 ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 (9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション 一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。 ユニット：E3　薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 (1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 (1) 薬学臨床の基礎 一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。 (3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 ・医薬品の効果が確率論的であることを説明できる。 ・医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）について概説できる。 ・医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 ・患者の基本的権利の内容（リスボン宣言等）について説明できる。 ・患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。 ・臨床研究における倫理規範（ヘルシンキ宣言等）について説明できる。 ・「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。 ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） ・個人情報の取扱いについて概説できる。 ・「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明できる。 ・ 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明	講義、個人ワーク、 SGD。 グループ発表。	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）

			できる。 ・薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 ・「医薬品等の取扱いに関する医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 ・日本薬局方の意義と構成について説明できる。 ・健康被害救済制度について説明できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。 ・ 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる ・医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 ・ 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 ・医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。 ・医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。 ・厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。 ・医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。 ・医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。 ・医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。 ・医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。 ・医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。 ・EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 ・代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。 ・臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。 ・メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。 ・病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。 ・前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。			
		2	同上	講義、個人ワーク、 SGD。 グループ発表。	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	
		3	・ 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。（技能） ・必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。（知識・技能） ・得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。（技能） ・インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。（知識・態度）	講義、個人ワーク、 SGD。 グループ発表。	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	
		4	・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 ・医薬品の効果が確率論的であることを説明できる。 ・医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）について概説できる。 ・医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 ・患者の基本的権利の内容（リスボン宣言等）について説明できる。 ・患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。 ・臨床研究における倫理規範（ヘルシンキ宣言等）について説明できる。 ・「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。 ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） ・個人情報の取扱いについて概説できる。 ・「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明でき	講義、SGD	ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	

			る。 ・ 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 ・治験の意義と仕組みについて概説できる。 ・医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 ・製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。 ・薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 ・「医薬品等の取扱いに関する医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 ・日本薬局方の意義と構成について説明できる。 ・健康被害救済制度について説明できる。 ・レギュラトリーサイエンスの必要性と意義について説明できる。 ・ 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる ・医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。 ・医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 ・ 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。 ・医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 ・医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。 ・医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。 ・厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。 ・医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。 ・医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。 ・医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。 ・医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。 ・医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。 ・EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 ・代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。 ・臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。 ・メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。 ・病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。 ・基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。			
		5	同上	SGD	ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	
		6	同上	SGD	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	
		7	・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度） ・医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。（態度） ・要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。（技能） ・要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。（技能） ・目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能） ・MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能） ・臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。（技能） ・臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、	講義、SGD	ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	

	治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。（知識・技能） ・医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。（技能） ・医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。（技能） ・前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能）		
8	同上	SGD	ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
9	同上	SGD	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
10	・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。（態度） ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。（態度） ・相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。（態度） ・自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。（態度） ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度） ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度） ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） ・前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度）	講義、SGD	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
11	同上	プレゼンテーションおよびディスカッション	プロダクト評価（総括的評価） ピア評価（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
12	同上	個人演習およびディスカッション	プロダクト評価（総括的評価）
13			

関連科目	薬事関連法規、医薬品開発論、医薬品情報学、統計学、分子細胞生物学Ⅱ、薬理学Ⅰ、薬剤師になるために、スタートアップゼミ、早期体験学習、患者安全、生命倫理学、コミュニケーション論、心理学、臨床心理学、発達心理学、教育学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ファンダメンタル医薬品情報学	大津史子	京都廣川書店
2	薬剤師のための医学論文の読み方・使い方	名郷直樹、青島周一	南江堂
3			

評価の時期・方法・基準	演習内の取り組み状況及びプロダクト内容で評価するため、原則、すべての演習に出席すること。 演習期間内の①知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、グループワークへの貢献度および協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価する観察記録等（ピア評価を含む）60 点、②プロダクト評価 40 点を合わせて 100 点満点とし、60 点以上を合格とします。かつ、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第１段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示します。
学生へのメッセージ	薬学臨床実習、プレファーマシー実習、セルフメディケーション演習、クリニカルパス演習、カルテ読解演習等と関連していく演習なので、ＤＩ演習を通じて、医薬品等の各情報の収集・評価・加工ができるようになってください。また、目の前にはいらっしゃらないですが、情報を提供する患者や医療関係者の立場を理解し、想像（配慮）しながら、ディスカッションを進めてください。 授業担当者の向井は、神戸大学医学部附属病院で薬剤師として６年間勤務し、枚方公済病院および関西医科大学で５年以上薬剤師業務を継続的に行っている。それらの経験を活かし、本科目では基礎および臨床の知識を習得しつつ、得た知識を臨床現場で如何に使用するかを理解できるよう指導を行う。 授業担当者の上田昌宏は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「適切な医薬品情報を踏まえる科学的思考と、患者さんの背景を十分に考慮した上での判断」を常に促す実践的な教育を行う。 【過去の勤務施設：兵庫医科大学病院（４年半）、兵庫医科大学ささやま医療センター（1 年半）、関西医科大学附属病院（3 年間（現在継続中・１日/週）】 授業担当者の河田興は小児科（新生児を中心）医師としての臨床経験を踏まえ実践的な教育を実施する。
担当者の研究室等	河田　興（実践薬学）、向井　啓（実践薬学）、　南　景子（薬剤学）、上田　昌宏（薬学教育学）
備考、事前・事後学習課題	配付する演習日程表にはコアタイムが示されています。コアタイム以外にも個人あるいはグループでの演習（自己学習（事前学習：1.5 時間程度×12 回，事後学習：1.5 時間程度×12 回））が必要です。 課題に対するフィードバックは個別には実施しません。

科目名	文章表現法	科目名（英文）	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	南谷　静香

コース・ユニット・一般目標

【授業概要・目的】
文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。
大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。
考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くか、など、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。

【到達目標】
適切な方法を用いて、1000 字程度の論理的な文章を書くことができる。

【授業方法と留意点】
講義にもとづいて、教科書や配布したプリントの練習問題や課題に取り組む。
提出物をについて指示するので、必ず提出すること。

【科目学修の効果】
授業でのレポート作成や卒業後の文章作成に役立つ。

【授業テーマ　内容・方法】
文章表現の基礎を学習しながら、課題 3 回とレポートを作成する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方１」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	【課題 1】による
2	「文章の書き方２」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	小テスト 講義	小テスト 【課題 1】による
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ 原稿用紙の使い方を学ぶ	小テスト 講義	小テスト 【課題 1】による
4	【課題 1】説明文 ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	【課題 1】による
5	「構成」 文章構成を学ぶ 「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	小テスト 講義	小テスト 【課題 2】による
6	【課題 1】フィードバック 【課題 1】を見直す 要約文を作成する	フィードバック 実践（要約文の作成）	【課題 2】による 作成した要約文による
7	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	小テスト 講義	小テスト 【課題 2】による
8	【課題 2】引用文	課題の作成・提出	【課題 2】による
9	「意見を述べる」 考察に基づいて意見を述べる 注の書き方を学ぶ	小テスト 講義	小テスト 【課題 3】による
10	【課題 3】論説文 資料（文章）を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	【課題 3】による
11	「図表を引用する」 図表を引用する方法を学ぶ 図表を引用した意見文を作成する	小テスト 講義	【レポート】による
12	【課題 3】フィードバック 【課題 3】を見直す	フィードバック 実践（図表を引用した意見文の作成）	【レポート】による 作成した図表を引用した意見文による
13	【レポート】 図表を引用してレポートを作成する 講義の総括	レポートの作成・提出	【レポート】による

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	『大学生の日本語文章表現』	摂南大学教育イノベーションセンター編	
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・

課題 3 回（20%×3 回＝60%）、レポート（30%）、授業に取り組む姿勢・提出物・小テスト（10%）により評価する。

方法・基準	課題、レポートを一度でも提出しない場合は不合格となる。 ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
学生への メッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 課題など指示されたものは必ず提出すること。理由があって期日までに提出出来ない場合は、必ず連絡をすること。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階（非常勤講師室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前事後学習の総時間は 15 時間（各授業 1 時間） 【予習】教科書の指示した箇所を事前に読んでおく（10 分） 【復習】授業中に取り組んだ教科書や配布プリントの練習問題、小テスト、返却された課題の復習をする（20 分）、指示した提出物を作成する（30 分）

科目名	文章表現法	科目名（英文）	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	澤野　加奈

コース・ ユニット・ 一般目標	文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方１」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義（講義室）	課題による
2	「文章の書き方２」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義（講義室）	課題による
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義（講義室）	課題による
4	【課題１】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成（講義室）	課題による
5	「要約・構成」 要約・構成の作成方法を学ぶ 課題１フィードバック	講義（講義室）	課題による
6	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義（講義室）	課題による
7	【課題２】文章の引用問題	課題の作成（講義室）	課題による
8	課題２フィードバック 「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義（講義室）	課題による
9	文章・図表の引用の練習	講義（講義室）	課題による
10	【課題３】論説文	課題の作成（講義室）	課題による
11	「課題３フィードバック」 レポートの書き方	講義（講義室）	レポートによる
12	【レポート】資料を引用して意見を述べる	レポートの作成（講義室）	レポートによる
13	レポート総評	講義（講義室）	レポートによる

関連科目：コミュニケーション論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	大学生の日本語文章表現	摂南大学教育イノベーションセンター編	和泉書院
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	課題３回（20%×３）、レポート（30%）、授業に取り組む姿勢（１０%）により総合的に評価する。 課題・レポートを一度でも提出しない場合は不合格となる。 ただし、再受験の学生は最終レポート（100%）で評価する。
学生への メッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階（非常勤講師室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前事後学習の総時間の目安は１５時間。 提出課題については、個別にフィードバックをします。

科目名	文章表現法	科目名（英文）	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	細川　知佐子

コース・ ユニット・ 一般目標	文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方１」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
2	「文章の書き方２」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
3	「事実と意見」 「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ事実と意見の書き分けを学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
4	【課題１】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出 課題の予習、復習 講義（講義室）	課題１による
5	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
7	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
8	【課題 2】与えられた資料（文章）を引用して、分析と考察をする。400 字程度。	課題の作成・提出 課題の予習、復習 講義（講義室）	課題２による
9	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
10	「意見の述べ方」 序論・本論・結論の構成で論理的な文章を書く方法を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
11	【課題 3】与えられた資料（文章と図表）を引用して、序論、本論、結論の構成で意見を述べる。500 字程度。	課題の作成・提出 課題の予習、復習 講義（講義室）	課題３による
12	【レポート作成】資料を引用して意見を述べるレポートの準備。1000 字程度。	レポートの準備と作成 講義（講義室）	レポートによる
13	課題３のフィードバック	課題３の反省 講義（講義室）	課題３による

関連科目	すべての授業の日本語による課題作成

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	大学生の日本語文章表現	摂南大学教育イノベーションセンター編	
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	課題（20%×3）、レポート（30%）、提出物など（10%）により総合的に評価する。 課題、レポートがＤ評価の場合、再提出となる。 課題とレポートの提出と再提出は、単位取得の必須条件。 再受験の学生はレポートによる評価とする。
学生への メッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階（非常勤講師室）
備考、 事前・事後 学習課題	総学習時間の目安は 60 時間。授業前と後には、予習復習を各１時間程度する。 特に、その日授業で学んだことを身につけて、次の授業に臨むようにする。 また、課題やレポートの前には、上記復習とは別に、内容に応じた総復習を行う。 提出課題については授業中にフィードバックをするので、必ず見直し、間違えた箇所をしっかり復習する。

科目名	文章表現法	科目名（英文）	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	濵中　祐子

コース・ユニット・一般目標

【授業概要・目的】
文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。
大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。
考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くか、など、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。

【到達目標】
適切な方法を用いて、1000 字程度の論理的な文章を書くことができる。

【授業方法と留意点】
講義にもとづいて、教科書や配布したプリントの練習問題や課題に取り組む。
提出物をについて指示するので、必ず提出すること。

【科目学修の効果】
授業でのレポート作成や卒業後の文章作成に役立つ。

【授業テーマ　内容・方法】
文章表現の基礎を学習しながら、課題 3 回とレポートを作成する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方１」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義	小テスト 【課題 1】による
2	「文章の書き方２」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ 「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義	小テスト 【課題 1】による
3	ブレインストーミング 原稿用紙の使い方を学ぶ	講義	小テスト 【課題 1】による
4	【課題 1】説明文 ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	【課題 1】による
5	「構成」 文章構成を学ぶ 「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	講義	小テスト 【課題 2】による
6	【課題 1】フィードバック 【課題 1】を見直す 要約文を作成する	フィードバック 実践（要約文の作成）	【課題 2】による 作成した要約文による
7	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義	小テスト 【課題 2】による
8	【課題 2】引用文	課題の作成・提出	【課題 2】による
9	「意見を述べる」 考察に基づいて意見を述べる 注の書き方を学ぶ	講義	小テスト 【課題 3】による
10	【課題 3】論説文 資料（文章）を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	【課題 3】による
11	「図表を引用する」 図表を引用する方法を学ぶ 図表を引用した意見文を作成する	講義	【レポート】による
12	【課題 3】フィードバック 【課題 3】を見直す	フィードバック 実践（図表を引用した意見文の作成）	【レポート】による 作成した図表を引用した意見文による
13	【レポート】 図表を引用してレポートを作成する 講義の総括	レポートの作成・提出	【レポート】による

関連科目

すべての授業の日本語による課題作成

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	『大学生の日本語文章表現』	摂南大学教育イノベーションセンター編	
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	課題 3 回（20%×3 回＝60%）、レポート（30%）、授業に取り組む姿勢・提出物・小テスト（10%）により評価する。 課題、レポートを一度でも提出しない場合は不合格となる。 ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
学生への メッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。 課題など指示されたものは必ず提出すること。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階（非常勤講師室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前事後学習の総時間は 15 時間（各授業 1 時間） 【予習】教科書の指示した箇所を事前に読んでおく（10 分） 【復習】授業中に取り組んだ教科書や配布プリントの練習問題、小テスト、返却された課題の復習をする（20 分）、指示した提出物を作成する（30 分）

科目名	文章表現法	科目名（英文）	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	澤野　加奈

コース・ ユニット・ 一般目標	文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方１」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	講義（講義室）	課題による
2	「文章の書き方２」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	講義（講義室）	課題による
3	「事実と意見」 事実と意見の書き分けを学ぶ	講義（講義室）	課題による
4	【課題１】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成（講義室）	課題による
5	「要約・構成」 要約・構成の作成方法を学ぶ 課題１フィードバック	講義（講義室）	課題による
6	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	講義（講義室）	課題による
7	【課題２】文章の引用問題	課題の作成（講義室）	課題による
8	課題２フィードバック 「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	講義（講義室）	課題による
9	文章・図表の引用の練習	講義（講義室）	課題による
10	【課題３】論説文	課題の作成（講義室）	課題による
11	「課題３フィードバック」 レポートの書き方	講義（講義室）	レポートによる
12	【レポート】資料を引用して意見を述べる	レポートの作成（講義室）	レポートによる
13	レポート総評	講義（講義室）	レポートによる

関連科目：コミュニケーション論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	大学生の日本語文章表現	摂南大学教育イノベーションセンター編	和泉書院
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	課題３回（20%×３）、レポート（30%）、授業に取り組む姿勢（１０%）により総合的に評価する。 課題・レポートを一度でも提出しない場合は不合格となる。 ただし、再受験の学生は最終レポート（100%）で評価する。
学生への メッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階（非常勤講師室）
備考、 事前・事後 学習課題	事前事後学習の総時間の目安は１５時間。 提出課題については、個別にフィードバックをします。

科目名	文章表現法	科目名（英文）	Academic Japanese
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	細川　知佐子

コース・ ユニット・ 一般目標	文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	「はじめに」 授業の内容、進め方について 「文章の書き方１」 レポート・論文の基本事項を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
2	「文章の書き方２」 わかりやすい文章の書き方を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
3	「事実と意見」 「説明文」 事実の書き方、説明文を学ぶ事実と意見の書き分けを学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
4	【課題１】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出 課題の予習、復習 講義（講義室）	課題１による
5	「構成」 レポートなどの文章構成を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
6	「要約」 要旨の要約の作成方法を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
7	「文章を引用する」 文章を引用する方法を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
8	【課題 2】与えられた資料（文章）を引用して、分析と考察をする。400 字程度。	課題の作成・提出 課題の予習、復習 講義（講義室）	課題２による
9	「図表の引用」 図表の説明と考察の方法を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
10	「意見の述べ方」 序論・本論・結論の構成で論理的な文章を書く方法を学ぶ	授業の予習、復習 講義（講義室）	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
11	【課題 3】与えられた資料（文章と図表）を引用して、序論、本論、結論の構成で意見を述べる。500 字程度。	課題の作成・提出 課題の予習、復習 講義（講義室）	課題３による
12	【レポート作成】資料を引用して意見を述べるレポートの準備。1000 字程度。	レポートの準備と作成 講義（講義室）	レポートによる
13	課題３のフィードバック	課題３の反省 講義（講義室）	課題３による

関連科目	すべての授業の日本語による課題作成

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	大学生の日本語文章表現	摂南大学教育イノベーションセンター編	
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	課題（20%×3）、レポート（30%）、提出物など（10%）により総合的に評価する。 課題、レポートがＤ評価の場合、再提出となる。 課題とレポートの提出と再提出は、単位取得の必須条件。 再受験の学生はレポートによる評価とする。
学生への メッセージ	口語表現と文章表現の違いを理解し、読み手を意識したわかりやすい文章を書くスキルを身につけてもらいたい。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階（非常勤講師室）
備考、 事前・事後 学習課題	総学習時間の目安は 60 時間。授業前と後には、予習復習を各１時間程度する。 特に、その日授業で学んだことを身につけて、次の授業に臨むようにする。 また、課題やレポートの前には、上記復習とは別に、内容に応じた総復習を行う。 提出課題については授業中にフィードバックをするので、必ず見直し、間違えた箇所をしっかり復習する。

科目名	英語Ⅰa	科目名（英文）	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	沢田　美保子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。
(3) 前期はCEFR-J [A1.1-A1.2]、後期はCEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について Unit1: Phone Dirt Reveals Personal Data	授業の進め方・評価方法の説明	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
2	Review Quiz 1 Unit 2: Driverless Buses	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
3	Review Quiz 2 Unit 3: Stealth Keys	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
4	Review Quiz 3 Unit 4: Unfamiliar Sources of Energy	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
5	Review Quiz 4 Unit 5: Delivery by Drone	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
6	Review Quiz (Unit 1-5)	授業内復習試験	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
7	Review Quiz 5 Unit 6: Uber and its Future	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
8	Review Quiz 6 Unit 7: Convenience Stores in Japan	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
9	Review Quiz 7 Unit 8: Learn English with a Robot	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
10	Review Quiz 8 Unit 9: Noise Level and Disease	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
11	Review Quiz 9 Unit 10: Reading Faces	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
12	Review Quiz 10 Reading 応用問題	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
13	Review Quiz (Unit 6-10)	授業内復習試験	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Science in Our Daily Life	Kobayashi Toshihiko Bill Benfield	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition （指定の単語集）	西谷恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

授業内課題　40%
小テスト　10%
授業内復習試験　（2 回）　40%
レポート提出　10%
再受験の学生は課題　40%　復習試験　40%　レポート　20%　評価する　（Web Folder　にて配信、提出）
いずれも 100 点満点中 60 点以上を合格とする

学生へのメッセージ

英語学習において、語学力を伸ばす目標を持つことはもとより、外国語を学ぶことを通して幅広い視野で物事を見られるよう、たゆみない努力を惜しまず授業に臨んで下さい。

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

毎回の授業のために、予習として各授業ごと 1 時間以上は事前学習をして授業に臨み、与えられた課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する復習や事後学習においての学習時間を 2 時間以上とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅰa	科目名（英文）	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	木村　理恵子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた4技能統合型の演習授業を行う。4技能の基礎力を固めること、ICTを駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PCやスマートフォンを用いたe-learningによる自律的英語学習法に親しむ。
(3) 前期はCEFR-J [A1.1-A1.2]、後期はCEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の流れを理解（Unit 1を利用して）	授業の進め方、学習方法、小テスト等、評価の説明 自己学習課題：Unit 1 のReading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
2	Unit 1:Receptors as Drug Targets	自己学習課題： (1)Unit 1 の十分な理解のための復習 (2)Unit 2 の Reading＋Exercise 1の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
3	Unit 2: Routes of Drug Administration	自己学習課題： (1)Unit 2 の十分な理解のための復習 (2)Unit 3 の Reading＋Exercise 1の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
4	Unit 3: ADME—Absorption, Distribution, Metabolism, & Excretion of a Drug	自己学習課題： (1)Unit 3 の十分な理解のための復習 (2)Unit 4 の Reading＋Exercise 1の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
5	Unit 4: adverse Drug Reactions (ADRs)	自己学習課題： (1)Unit 4 の十分な理解のための復習 (2)Unit 5 の Reading＋Exercise 1の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
6	Unit 5: Drug Development and Approval in the US	自己学習課題： (1)Unit 5 の十分な理解のための復習 (2)Unit 6 の Reading＋Exercise 1の予習と復習テスト準備	小テスト、復習テスト
7	Unit 6: What is Kampo? 復習テストの実施（１回目）	自己学習課題： (1)Unit 6 の十分な理解のための復習	復習テスト（小テスト内容はこれに含まれます）
8	Unit 1の内容の発展 (Detailed Introduction to Pharmacology of a Drug)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
9	Unit 2の内容の発展 (Detailed Information of Administration of a Drug)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
10	Unit 3の内容の発展 (Detailed Information of Absorption of a Drug)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
11	Unit 3の内容の発展 (Detailed Information of Distribution of a Drug)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
12	Unit 3の内容の発展 (Detailed Information of Metabolism of a Drug)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
13	復習テストの実施（２回目）	自己学習課題： 授業内容からの復習	復習テスト

関連科目　他の英語科目

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>The Wonders of Medicine　3rd Edition</td><td>Yukio Seya 他著</td><td>南雲堂</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Pharmacology of Health Care Professions</td><td>Christine M. Thorp</td><td>Wiley-Blackwell</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>小テスト　25%
課題提出 25%
復習テスト（２回）　50%</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>（1）予習方法を理解し、実際に行うこと
（2）課題提出の期限厳守
（3）参考書の購入の必要は全くないが情報の出典の参考としてください。
（4）復習テストにおいて受験できない場合は公式な方法で欠席理由がある場合に再受験を認めます。その際の受験方法は担当者より直接連絡を行います。評価については５０％中４５％を最高点として換算します。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>1 号館 2 階非常勤講師室</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</td></tr>
</table>

科目名	英語Ⅰa	科目名（英文）	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	淺井　玲子

コース・ユニット・一般目標

「授業概要・目的」
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。
「到達目標」
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 前期は CEFR-J [A1.1-A1.2]、後期は CEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470 を取得することを目標とする。
「授業方法と留意点」
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業計画と評価方法の確認	アンケートに答える Writing およびペアとの Speaking など	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
2	Unit 1 Introducing Yourself	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
3	Unit 1 Introducing Yourself	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
4	Unit 2 Introducing Companies	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
5	Unit 2 Introducing Companies	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learningn の音声・動画を見て理解を深める
6	Unit 3 Explaining Your Role	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
7	Unit 3 Explaining Your Role	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
8	Unit 5 Checking Information	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
9	Unit 5 Checking Information	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
10	Unit 6 Giving your Opinion	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
11	Unit 6 Giving your Opinion	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
12	Presentation	教科書のダイアログを覚えて発表する	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
13	Reflection 復習テスト	振り返りを行う 復習テストを受ける	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Go Global English for Global Business	Garry Pearson Graham Skerritt Hiroshi Yoshizuka	SEIBIDO
2			
3			

参考書	<table><tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
評価の時期・ 方法・基準	授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む）　９０％ English Central (Go Global)の取り組み　１０％ ＊再受験の学生へ 評価の時期：１３回目の授業終了までに提出すること 方法：課題提出 基準：６０％達成 （新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。）
学生への メッセージ	この科目では、積極的に英語で話すことを目的としています。そのためには、まず、e-learning 等も積極的に利用して、英語を聞くことと音読する練習を各自行ってください。ペア活動も取り入れていきます。一年間楽しく学んでいきましょう。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅰa	科目名（英文）	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	松原　万里子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。
(3) 前期は CEFR-J [A1.1-A1.2]、後期は CEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション	授業の進め方、評価などの説明	テキスト、パソコン、スマートフォンを持参すること
2	Unit1　Occupations 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
3	Unit1　Occupations 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
4	Unit2 At the Dinner Table 1	T 語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
5	Unit2 At the Dinner Table 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
6	Unit3 Sports 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
7	Unit3 Sports 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
8	Unit4 Health 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
9	Unit4 Health 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
10	Unit5 What's on Your Playlist? 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
11	Unit5 What's on Your Playlist? 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
12	Unit6 At the Movies 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
13	Unit6 At the Movies 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト

関連科目　他の英語科目

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Live Escalate Book 2</td><td>Teruhiko Kadoyama</td><td>成美堂</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>TOEIC (R) TEST 英文法でるとこだけ</td><td>小石　裕子</td><td>アルク</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>学期末最終課題・試験　30%　(前期期末定期試験期間中に実施する試験ではない)
授業への参加、貢献（単語テスト 20%、単元まとめテスト 30%、課題等 20%）　70%

ただし、再受験の学生は中間レポート　50%、最終レポート（課題）　50%で評価する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>出席は必須。
アプリケーションを使用した単語テストを実施するので、必ずスマートフォン、パソコンをフル充電にして受講すること。(タブレットでも可)

課題、宿題、授業の資料などは Moodle に提示するので、こまめにチェックすること。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>1 号館 2 階非常勤講師室
もしくは、メールで連絡して下さい。</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備などの事前学習に 15 時間、復習、宿題などの事後学習に 15 時間、総時間をおおよそ 30 時間程度の自主学習を必要とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</td></tr>
</table>

科目名	英語Ⅰa	科目名（英文）	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	寺脇　圭子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業方針説明 Unit 1: Phone Dirt Reveals Personal Data	講義（講義室）と演習	演習、授業参加態度
2	Unit 2: Driverless Buses	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
3	Unit 3: Stealth Keys	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
4	Unit 4: Unfamiliar Sources of Energy	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
5	Unit 5: Delivery by Drone	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
6	Unit 1-5 Review quiz (1)	講義（講義室）と演習、クイズ学習	演習、Review Quiz 授業参加態度
7	Unit 6: Uber and its Future	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
8	Unit 7: Convenience stores in Japan	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
9	Unit 8: Learn English with a Robot	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
10	Unit 9: Noise Level and Disease	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
11	Unit 10: Reading Faces	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
12	Unit 10: Reading Faces	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
13	Unit 6-10 Review quiz (2)	講義（講義室）と演習	演習 授業内復習試験

関連科目

他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Science in Our Daily Life	Kobayashi Toshihiko, Bill Benfield	SEIBIDO 成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition	西谷 恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

課題、小テスト　70%
復習試験(まとめテスト)　30%

ただし、再受験の学生は中間レポート 50%・最終レポート 50%で評価する
いずれも 100 点満点中 60 点以上を合格とする

学生へのメッセージ

課題提出期限厳守の事

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅰa	科目名（英文）	English Ia
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	近　大志

コース・ユニット・一般目標

リーディングを中心とした４技能統合型の授業を行う。読解を通したインプット活動のみならず、演習として適宜アウトプット活動を実施する予定である。

「読解力」としては、英文を精読するためのリーディングスキルを修得させる。CEFR-J[A2-2]を目標とし、ポピュラーサイエンスをテーマとした章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Course introduction	クラスの説明（自己紹介，タスクの説明，評価基準の提示など）	N/A
2	Unit 2: Sorry, the Mona Lisa is not Looking at You	文章の読解: 前半 演習問題	課題
3	Unit 2: Sorry, the Mona Lisa is not Looking at You	文章の読解: 後半 演習問題	課題
4	Unit 2: Sorry, the Mona Lisa is not Looking at You	演習問題; リスニングおよびライティング	課題
5	Unit 6: Doctors "GROW" Ear for Transplants in Patient's Arm	文章の読解: 前半 演習問題	課題
6	Unit 6: Doctors "GROW" Ear for Transplants in Patient's Arm	文章の読解: 後半 演習問題	課題
7	小テスト①+演習	Unit2, 6の小テスト	課題
8	Unit 2 Quiz Mid-term Test	speaking test based on a group discussion with classmates	課題
9	Unit9: Children Are Susceptible to Robot Peer Pressure	文章の読解: 前半 演習問題	課題
10	Unit9: Children Are Susceptible to Robot Peer Pressure	文章の読解: 後半 演習問題	課題
11	Unit9: Children Are Susceptible to Robot Peer Pressure	演習問題; リスニングおよびライティング	課題
12	Unit12: Sans Forgetica is the Typeface You Won't Forget	文章の読解: 前半 演習問題	課題
13	Unit12: Sans Forgetica is the Typeface You Won't Forget	文章の読解: 後半 演習問題	課題

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Science at Hand	Keiko Miyamoto	金星堂（KINSEIDO）
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷　恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全学共通英語課題: 20%
小テスト: 40%
課題: 40%

(なお，再受験の学生は別課題を課する場合がある)

学生へのメッセージ

読解にあたっては、受講者に担当部分を要約してもらう等のタスクを課す。そのため、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が大いに期待される。また、e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

担当者の研究室等

備考、事前・事後学習課題

各授業について１時間程度の予習および復習が求められる.

科目名	英語Ｉｂ	科目名（英文）	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	木村　理恵子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 前期は CEFR-J [A1.1-A1.2]、後期は CEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の流れを理解（Unit 1 を利用して）	授業の進め方、学習方法、小テスト等、評価の説明 自己学習課題：Unit 1 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
2	Unit 1:Receptros as Drug Targets	自己学習課題： (1)Unit 1 の十分な理解のための復習 (2)Unit 2 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
3	Unit 2: Routes of Drug Administration	自己学習課題： (1)Unit 2 の十分な理解のための復習 (2)Unit 3 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
4	Unit 3: ADME—Absorption, Distribution, Metabolism, & Excretion of a Drug	自己学習課題： (1)Unit 3 の十分な理解のための復習 (2)Unit 4 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
5	Unit 4: adverse Drug Reactions (ADRs)	自己学習課題： (1)Unit 4 の十分な理解のための復習 (2)Unit 5 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
6	Unit 5: Drug Development and Approval in the US	自己学習課題： (1)Unit 5 の十分な理解のための復習 (2)Unit 6 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
7	Unit 6: What is Kampo? 復習テスト（２回目）の実施	自己学習課題： (1)Unit 6 の十分な理解のための復習	復習テスト１回目（小テストはこの内容に含まれます）
8	Unit 1 の内容の発展 (Detailed Introduction to Pharmacology of a Drug)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
9	Unit 2 の内容の発展 (Detailed Information of Administration of a Drug)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
10	Unit 3 の内容の発展 (Detailed Information of Absorption of a Drug)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
11	Unit 3 の内容の発展 (Detailed Information of Distribution of a Drug)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
12	Unit 3 の内容の発展 (Detailed Information of Metabolism of a Drug)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
13	復習テスト（２回目）の実施	自己学習課題： 授業内容からの復習	復習テスト

関連科目　他の英語科目

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>The Wonders of Medicine　3rd Edition</td><td>Yukio Seya 他著</td><td>南雲堂</td></tr>
<tr><td>2</td><td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test - Revised Edition（指定の単語集）</td><td>西谷　恒志</td><td>成美堂</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Pharmacology of Health Care Professions</td><td>Christine M. Thorp</td><td>Wiley-Blackwell</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>授業中に行われる小テスト　20%
翌週までに提出する課題提出 20%
復習テスト（２回）　40%
全学共通英語課題　20%</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>（１）予習方法を理解し、実際に行うこと
（２）課題提出の期限厳守
（３）全学共通英語課題は各自で責任もって取り組むこと
（４）参考図書を購入する必要は全くないが、授業資料の出典として理解してください。
（５）復習テストにおいて受験できない場合は公式な方法で欠席理由がある場合に再受験を認めます。その際の受験方法は担当者より直接連絡を行います。評価については５０％中４５％を最高点として換算します。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>1 号館 2 階非常勤講師室</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</td></tr>
</table>

科目名	英語Ⅰb	科目名（英文）	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	松原　万里子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション	授業の進め方、評価などの説明	テキスト、パソコン、スマートフォンを持参すること
2	Unit1　Occupations 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
3	Unit1　Occupations 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
4	Unit2 At the Dinner Table 1	T 語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
5	Unit2 At the Dinner Table 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
6	Unit3 Sports 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
7	Unit3 Sports 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
8	Unit4 Health 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
9	Unit4 Health 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
10	Unit5 What's on Your Playlist? 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
11	Unit5 What's on Your Playlist? 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
12	Unit6 At the Movies 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
13	Unit6 At the Movies 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト

関連科目

他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	Live Escalate Book 2	Teruhiko Kadoyama	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition （指定の単語集）	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	TOEIC (R) TEST 英文法でるとこだけ	小石　裕子	アルク
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全学共通英語課題　　20%
授業への参加、貢献（単語テスト 20%、単元まとめテスト 30%、課題等 30%）　80%

ただし、再受験の学生は中間レポート　50%、最終レポート（課題）　50%で評価する。

学生へのメッセージ

出席は必須。
アプリケーションを使用した単語テストを実施するので、必ずスマートフォン、パソコンをフル充電にして受講すること。(タブレットでも可)

課題、宿題、授業の資料などはMoodleに提示するので、こまめにチェックすること。

担当者の研究室等

1号館2階非常勤講師室
もしくは、メールで連絡して下さい。

備考、事前・事後学習課題

毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備などの事前学習に15時間、復習、宿題などの事後学習に15時間、総時間をおおよそ30時間程度の自主学習を必要とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ｉｂ	科目名（英文）	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	沢田　美保子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 前期は CEFR-J [A1.1-A1.2]、後期は CEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について Unit1: Phone Dirt Reveals Personal Data	授業の進め方・評価方法の説明	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
2	Review Quiz 1 Unit 2: Driverless Buses	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
3	Review Quiz 2 Unit 3: Stealth Keys	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
4	Review Quiz 3 Unit 4: Unfamiliar Sources of Energy	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
5	Review Quiz 4 Unit 5: Delivery by Drone	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
6	Review Quiz (Unit 1-5)	授業内復習試験	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
7	Review Quiz 5 Unit 6: Uber and its Future	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
8	Review Quiz 6 Unit 7: Convenience Stores in Japan	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
9	Review Quiz 7 Unit 8: Learn English with a Robot	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
10	Review Quiz 8 Unit 9: Noise Level and Disease	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
11	Review Quiz 9 Unit 10: Reading Faces	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
12	Review Quiz 10 Reading 応用問題	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
13	Review Quiz (Unit 6-10)	授業内復習試験	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）

関連科目

教科書

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Science in Our Daily Life</td><td>Kobayashi Toshihiko Bill Benfield</td><td>成美堂</td></tr>
<tr><td>2</td><td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition （指定の単語集）</td><td>西谷恒志</td><td>成美堂</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>全学共通英語課題(English Central)　20%
授業内課題　40%
授業内復習試験　(2回)　40%

再受験の学生は全学共通英語課題　20%　課題　40%　復習試験　40%　で 評価する　(Web Folder　にて配信、提出)
いずれも100点満点中60点以上を合格とする</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>英語学習において、語学力を伸ばす目標を持つことはもとより、外国語を学ぶことを通して幅広い視野で物事を見られるよう、たゆみない努力を惜しまず授業に臨んで下さい。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>1号館2階非常勤講師室</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>毎回の授業のために、予習として各授業ごと1時間以上は事前学習をして授業に臨み、与えられた課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する復習や事後学習においての学習時間を2時間以上とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</td></tr>
</table>

科目名	英語Ⅰb	科目名（英文）	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	近　大志

コース・ユニット・一般目標

リスニングを中心とした４技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、演習として適宜アウトプット活動を実施する予定である。

「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、トピック内容の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
「読解力」としては、英文を速読し、内容を短時間で理解するためのリーディングスキルを修得させる。CEFR-J[A2-2]を目標とし、ポピュラーサイエンスをテーマとした章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Course introduction	クラスの説明（自己紹介，タスクの説明，評価基準の提示など）	N/A
2	Lesson1: Natural vs Artificial: For AI voice assistance	指定ビデオの視聴：前半演習問題	リスニング課題
3	Lesson1: Natural vs Artificial: For AI voice assistance	指定ビデオの視聴：後半演習問題	リーディング課題
4	Lesson1: Natural vs Artificial: For AI voice assistance	リーディング文章の確認演習	リスニング課題
5	Lesson5: Traditional Living vs Urbanization: Is noise pollution?	指定ビデオの視聴：前半演習問題	リスニング課題
6	Lesson5: Traditional Living vs Urbanization: Is noise pollution?	指定ビデオの視聴：後半演習問題	リーディング課題
7	Lesson5: Traditional Living vs Urbanization: Is noise pollution?	リーディング文章の確認演習	リスニング課題
8	小テスト①	Unit2，６の小テスト	リスニング課題
9	Lesson 9: Vegetarians vs Meat Eaters: Fighting dietary habit for the environment	指定ビデオの視聴：前半演習問題	リスニング課題
10	Lesson 9: Vegetarians vs Meat Eaters: Fighting dietary habit for the environment	指定ビデオの視聴：後半演習問題	リーディング課題
11	Lesson 9: Vegetarians vs Meat Eaters: Fighting dietary habit for the environment	リーディング文章の確認演習	リスニング課題
12	Lesson 13: Natural vs Artificial: Rewilding and gardening	指定ビデオの視聴：前半演習問題	リスニング課題
13	Lesson 13: Natural vs Artificial: Rewilding and gardening	指定ビデオの視聴：後半演習問題	リーディング課題

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	AFP World News Report 6	Makoto Shishido, Kevin Murphy and Mariko Takahashi	SEIBIDO
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷　恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全学共通英語課題：20%
小テスト：40%
課題：40%

（なお，再受験の学生は別課題を課する場合がある）

学生へのメッセージ

成績評価にあたっては，授業内の学習活動に積極的に参加し、貢献する姿勢が大いに期待される。また、e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

担当者の研究室等

備考、事前・事後学習課題

各授業について１時間程度の予習および復習が求められる.

科目名	英語Ｉｂ	科目名（英文）	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	淺井　玲子

コース・ユニット・一般目標

【授業概要・目的】
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。
【到達目標】
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。
【授業方法と留意点】
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。
【科目学習の効果（資格）】
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業計画と評価方法の確認	アンケートに答える Writing およびペアとの Speaking など	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
2	Unit 1 Introducing Yourself	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
3	Unit 1 Introducing Yourself	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
4	Unit 2 Introducing Companies	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
5	Unit 2 Introducing Companies	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learningn の音声・動画を見て理解を深める
6	Unit 3 Explaining Your Role	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
7	Unit 3 Explaining Your Role	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
8	Unit 5 Checking Information	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
9	Unit 5 Checking Information	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
10	Unit 6 Giving Your Opinion	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
11	Unit 6 Giving Your Opinion	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
12	プレゼンテーション	Vocabulary Quiz 教科書のダイアログを覚えて発表する。	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
13	リフレクション 復習テスト	振り返りをする 復習テストを受ける	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Go Global English for Global Business	Garry Pearson Graham Skerritt Hiroshi Yoshizuka	SEIBIDO

2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単語集）	西谷 恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全学共通英語課題　20%
English Central（Go Global）への取り組み 10%
授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む）　70%
＊再受験の学生へ
　評価の時期：１３回目の授業終了までに提出すること
　方法：課題提出
　基準：６０％達成

（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。）

学生へのメッセージ

この科目では、積極的に英語で話すことを目的としています。そのためには、まず、e-learning 等も積極的に利用して、英語を聞くことと音読する練習を各自行ってください。ペア活動も取り入れていきます。一年間楽しく学んでいきましょう。

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ｉｂ	科目名（英文）	English Ib
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	寺脇　圭子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業方針説明 Unit 1: Phone Dirt Reveals Personal Data	講義（講義室）と演習 課題	演習 授業参加態度
2	Unit 2: Driverless Buses	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
3	Unit 3: Stealth Keys	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
4	Unit 4: Unfamiliar Sources of Energy	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
5	Unit 5: Delivery by Drone	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
6	Unit 1-5 Review quiz (1)	講義（講義室）と演習、クイズ学習	演習、Review Quiz 授業参加態度
7	Unit 6: Uber and its Future	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
8	Unit 7: Convenience stores in Japan	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
9	Unit 8: Learn English with a Robot	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
10	Unit 9: Noise Level and Disease	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
11	Unit 10: Reading Faces	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
12	Unit 10: Reading Faces	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
13	Unit 6-10 Review quiz (2)	講義（講義室）と演習	演習 授業内復習試験

関連科目

他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Science in Our Daily Life	Kobayashi Toshihiko, Bill Benfield	SEIBIDO 成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition	西谷 恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全学共通英語課題	20%
課題、小テスト	50%

	復習試験（まとめテスト）　30% ただし、再受験の学生は中間レポート 50%・最終レポート 50%で評価する
学生への メッセージ	課題提出期限厳守の事
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ｉｃ	科目名（英文）	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田　美保子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 前期は CEFR-J [A1.1-A1.2]、後期は CEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Orientation Unit 11: Meditation and Sports	授業の進め方・評価方法の説明	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
2	Review Quiz 11 Unit 12: Digital Disabilities	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
3	Review Quiz 12 Unit 13: Euglena Dietary Supplements	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
4	Review Quiz13 Unit 14: Facts about Koalas	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
5	Review Quiz 14 Unit 15: Ants	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
6	Unit 11-15　Review Quiz	授業内復習試験　1	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
7	Review Quiz 15 Unit 16: Exotic Pets	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
8	Review Quiz 16 Unit 17: Culling Feral Cats	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
9	Review Quiz 17 Unit 18: When Do We Become "Old" ?	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
10	Review Quiz 18 Unit 19: Protecting Earth from Collisions	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
11	Review Quiz 19 Unit 20: Migration to Mars	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
12	Review Quiz 20 Reading　応用問題	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
13	Unit 16-20　Review Quiz	授業内復習試験　2	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）

関連科目

教科書

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Science in Our Daily Life</td><td>Kobayashi Toshihiko Bill Benfield</td><td>成美堂</td></tr>
<tr><td>2</td><td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition （指定の単語集）</td><td>西谷恒志</td><td>成美堂</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>授業内課題　40%
小テスト　10%
授業内復習試験（２回）　40%
レポート提出　10%
再受験の学生は　課題　40%　復習試験　40%　レポート提出　20%　で評価(Web Folder　にて配信、提出)</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>英語学習において、語学力を伸ばす目標を持つことはもとより、外国語を学ぶことを通して幅広い視野で物事を見られるよう、たゆみない努力を惜しまず授業に臨んで下さい。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>1 号館 2 階非常勤講師室</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>毎回の授業のために、予習として各授業ごと１時間以上は事前学習をして授業に臨み、与えられた課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する復習や事後学習においての学習時間を 2 時間以上とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</td></tr>
</table>

科目名	英語Ｉｃ	科目名（英文）	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村　理恵子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 前期は CEFR-J [A1.1-A1.2]、後期は CEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の流れを理解（Unit 7 を利用して）	授業の進め方、学習方法、小テスト等、評価の説明 自己学習課題：Unit 7 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
2	Unit 7: Helicobacter pylori and the New Drugs for Peptic Ulcers	自己学習課題： (1)Unit 7 の十分な理解のための復習 (2)Unit 8 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
3	Unit 8: Hear Disease: Nitroglycerin as a Cardiovascular Drug	自己学習課題： (1)Unit 8 の十分な理解のための復習 (2)Unit 9 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
4	Unit 9: Respiratory Disease: Asthma from Past to Present	自己学習課題： (1)Unit 9 の十分な理解のための復習 (2)Unit 10 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
5	Unit 10: Pharmacotherapy and Psychiatry	自己学習課題： (1)Unit 10 の十分な理解のための復習 (2)Unit 11 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
6	Unit 11: Chemotherapy: Flexibility in Cancer Treatment	自己学習課題： (1)Unit 11 の十分な理解のための復習 (2)Unit 12 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
7	Unit 12: Infectious Disease — A measure of Lethality	自己学習課題： (1)Unit 12 の十分な理解のための復習 (2)Unit 13 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
8	Unit 13: Identifying the Origins of Infectious Diseases 復習テスト（１回目）実施	自己学習課題： (1)Unit 13 の十分な理解のための復習	復習テスト（小テスト内容はここに含めます）
9	Unit 8 の内容の発展 (Cardio Vascular Physiology 1)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
10	Unit 8 の内容の発展 (Cardio Vascular Physiology 2)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
11	Unit 8 の内容の発展 (Blood Disease)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
12	Unit 9 の内容の発展 (Respiratory Physiology)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
13	復習テストの実施（２回目）	自己学習課題： 授業内容からの復習	復習テスト

関連科目	他の英語科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The Wonders of Medicine　3rd Edition	Yukio Seya 他著	南雲堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Pharmacology of Health Care Professions	Christine M. Thorp	Wiley-Blackwell
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	授業中に行われる小テスト　25% 翌週までに提出する課題提出 25% 復習テスト（２回）　50%
学生への メッセージ	（１）予習方法を理解し、実際に行うこと （２）課題提出の期限厳守 （３）参考書の購入の必要は全くないが情報の出典の参考としてください （４）復習テストにおいて受験できない場合は公式な方法で欠席理由がある場合に再受験を認めます。その際の受験方法は担当者より直接連絡を行います。評価については５０％中４５％を最高点として換算します。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ｉｃ	科目名（英文）	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	淺井　玲子

コース・ユニット・一般目標

「授業概要・目的」
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。
「到達目標」
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 前期は CEFR-J [A1.1-A1.2]、後期は CEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470 を取得することを目標とする。
「授業方法と留意点」
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業計画と評価方法についての説明 前期の振り返り 夏休みについてのトーク	アンケートに答える Writing&Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
2	Unit 7 Making Requests	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
3	Unit 7 Making Requests	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
4	Unit 8 Asking Permission	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
5	Unit 8 Asking Permission	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
6	Unit 9 Making Invitations	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
7	Unit 9 Making Invitations	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
8	Unit 10 Making Appointments	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
9	Unit 10 Making Appointments	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
10	Unit 11 Canceling and Rescheduling	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
11	Unit 14 Making a Phone Call	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
12	Presentation	Vocabulary Quiz 発表を行う	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
13	Reflection 復習テスト	振り返りを行う 復習テストを受ける	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Go Global English for Global Business	Garry Pearson Graham Skerritt Hiroshi Yoshizuka	SEIBIDO
2			
3			

参考書	<table><tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
評価の時期・ 方法・基準	授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む）　90% English Central (Go Global) の取り組み　10% ＊再受験の学生へ 評価の時期：１３回目の授業終了までに提出すること 方法：課題提出 基準：６０％達成 （新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。）
学生への メッセージ	この科目では、積極的に英語で話すことを目的としています。そのためには、まず、e-learning 等も積極的に利用して、英語を聞くことと音読する練習を各自行ってください。ペア活動も取り入れていきます。一年間楽しく学んでいきましょう。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅰc	科目名（英文）	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	松原　万里子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。
(3) 前期は CEFR-J [A1.1-A1.2]、後期は CEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション	授業の進め方、評価などの説明	テキスト、パソコン、スマートフォンを持参すること
2	Unit7 Technology in Daily Life 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
3	Unit7 Technology in Daily Life 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
4	Unit8 Social Network 1	T 語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
5	Unit8 Social Network 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
6	Unit9 Looking on the Bright Side 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
7	Unit9 Looking on the Bright Side 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
8	Unit10 Love Affairs 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
9	Unit10 Love Affairs 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
10	Unit11 Storytelling 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
11	Unit11 Storytelling 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
12	Unit12 The Power of Words 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
13	Unit12 The Power of Words 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト

<table>
<tr><td>関連科目</td><td>他の英語科目</td></tr>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Live Escalate Book 2</td><td>Teruhiko Kadoyama</td><td>成美堂</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td>TOEIC (R) TEST 英文法でるとこだけ</td><td>小石　裕子</td><td>アルク</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>学期末最終課題・試験　30%　(前期期末定期試験期間中に実施する試験ではない)
授業への参加、貢献（単語テスト 20%、単元まとめテスト 30%、課題等 20%)　70%

ただし、再受験の学生は中間レポート　50%、最終レポート（課題）　50％で評価する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>出席は必須。
アプリケーションを使用した単語テストを実施するので、必ずスマートフォン、パソコンをフル充電にして携帯すること。(タブレットでも可)

課題、宿題、授業の資料などは Moodle に提示するので、こまめにチェックすること。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>1 号館 2 階非常勤講師室
もしくは、メールで連絡して下さい。</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備などの事前学習に 15 時間、復習、宿題などの事後学習に 15 時間、総時間をおおよそ 30 時間程度の自主学習を必要とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</td></tr>
</table>

科目名	英語Ｉｃ	科目名（英文）	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	寺脇　圭子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Orientation Unit11	講義（講義室）と演習	演習、授業参加態度
2	Unit11: Meditation and Sports	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
3	Unit12: Digital Disabilities	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
4	Unit 13: Euglena Dietary Supplements	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
5	Unit14: Facts about Koalas	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
6	Unit15: Ants	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
7	Unit 11-15 Review quiz (1)	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、Review Quiz 授業参加態度
8	Unit16: Exotic Pets	講義（講義室）と演習、クイズ学習	演習、小テスト、課題 授業参加態度
9	Unit 17: Culling Feral Cats	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
10	Unit18: When Do We Become "Old"?	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
11	Unit19: Protecting Earth from Collisions	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
12	Unit 20: Migration to Mars	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習、課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
13	Unit 16-17 Review quiz (2)	講義（講義室）と演習	演習 授業内復習試験

関連科目

他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Science in Our Daily Life	Kobayashi Toshihiko, Bill Benfield	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition	西谷	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

課題、小テスト　　70%
復習試験(まとめテスト)　　30%

ただし、再受験の学生は中間レポート 50%・最終レポート 50%で評価する

学生へのメッセージ

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ｉｃ	科目名（英文）	English Ic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	近　大志

コース・ユニット・一般目標

後期はリスニングを中心とした 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、演習として適宜アウトプット活動を実施する予定である。

「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、トピック内容の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
「読解力」としては、英文を速読し、内容を短時間で理解するためのリーディングスキルを修得させる。CEFR-J[A2-2]を目標とし、ポピュラーサイエンスをテーマとした章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Course introduction	クラスの説明（タスクの説明，評価基準の提示など）；リスニングの前提知識について	N/A
2	Lesson1: Natural vs Artificial: For AI voice assistance	指定ビデオの視聴：前半演習問題	リスニング課題
3	Lesson1: Natural vs Artificial: For AI voice assistance	指定ビデオの視聴：後半演習問題	リーディング課題
4	Lesson1: Natural vs Artificial: For AI voice assistance	リーディング文章の確認演習	リスニング課題
5	Lesson5: Traditional Living vs Urbanization: Is noise pollution?	指定ビデオの視聴：前半演習問題	リスニング課題
6	Lesson5: Traditional Living vs Urbanization: Is noise pollution?	指定ビデオの視聴：後半演習問題	リーディング課題
7	Lesson5: Traditional Living vs Urbanization: Is noise pollution?	リーディング文章の確認演習	リスニング課題
8	小テスト①	Unit2，6 の小テスト	リスニング課題
9	Lesson 9: Vegetarians vs Meat Eaters: Fighting dietary habit for the environment	指定ビデオの視聴：前半演習問題	リスニング課題
10	Lesson 9: Vegetarians vs Meat Eaters: Fighting dietary habit for the environment	指定ビデオの視聴：後半演習問題	リーディング課題
11	Lesson 9: Vegetarians vs Meat Eaters: Fighting dietary habit for the environment	リーディング文章の確認演習	リスニング課題
12	Lesson 13: Natural vs Artificial: Rewilding and gardening	指定ビデオの視聴：前半演習問題	リスニング課題
13	Lesson 13: Natural vs Artificial: Rewilding and gardening	指定ビデオの視聴：後半演習問題	リーディング課題

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	AFP World News Report 6	Makoto Shishido, Kevin Murphy and Mariko Takahashi	SEIBIDO
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷　恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全学共通英語課題：20%
小テスト：40%
課題：40%

（なお，再受験の学生は別課題を課する場合がある）

学生へのメッセージ

成績評価にあたっては，授業内の学習活動に積極的に参加し、貢献する姿勢が大いに期待される。また、e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

担当者の研究室等

備考、事前・事後学習課題

各授業について 1 時間程度の予習および復習が求められる.

科目名	英語Ｉｄ	科目名（英文）	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村　理恵子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 前期は CEFR-J [A1.1-A1.2]、後期は CEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の流れを理解（Unit 7 を利用して）	授業の進め方、学習方法、小テスト等、評価の説明 自己学習課題：Unit 7 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
2	Unit 7: Helicobacter pylori and the New Drugs for Peptic Ulcers	自己学習課題： (1)Unit 7 の十分な理解のための復習 (2)Unit 8 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
3	Unit 8: Hear Disease: Nitroglycerin as a Cardiovascular Drug	自己学習課題： (1)Unit 8 の十分な理解のための復習 (2)Unit 9 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
4	Unit 9: Respiratory Disease: Asthma from Past to Present	自己学習課題： (1)Unit 9 の十分な理解のための復習 (2)Unit 10 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
5	Unit 10: Pharmacotherapy and Psychiatry	自己学習課題： (1)Unit 10 の十分な理解のための復習 (2)Unit 11 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
6	Unit 11: Chemotherapy: Flexibility in Cancer Treatment	自己学習課題： (1)Unit 11 の十分な理解のための復習 (2)Unit 12 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
7	Unit 12: Infectious Disease — A measure of Lethality	自己学習課題： (1)Unit 12 の十分な理解のための復習 (2)Unit 13 の Reading＋Exercise 1 の予習と小テスト準備	小テスト、復習テスト
8	Unit 13: Identifying the Origins of Infectious Diseases 復習テスト（１回目）実施	自己学習課題： (1)Unit 13 の十分な理解のための復習	復習テスト（小テスト内容はここに含まれます）
9	Unit 8 の内容の発展 (Cardio Vascular Physiology 1)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
10	Unit 8 の内容の発展 (Cardio Vascular Physiology 2)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
11	Unit 8 の内容の発展 (Blood Disease)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
12	Unit 9 の内容の発展 (Respiratory Physiology)	自己学習課題： 授業内容からの課題提出	課題提出、復習テスト
13	復習テスト（２回目）の実施	自己学習課題： 授業内容からの復習	復習テスト

関連科目	他の英語科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The Wonders of Medicine　3rd Edition	Yukio Seya 他著	南雲堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test - Revised Edition (指定の単語集)	西谷　恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Pharmacology of Health Care Professions	Christine M. Thorp	Wiley-Blackwell
2			
3			

評価の時期・方法・基準	授業中に行われる小テスト　20% 翌週までに提出する課題提出 20% 復習テスト（２回）　40% 全学共通英語課題 20%
学生へのメッセージ	（１）予習方法を理解し、実際に行うこと （２）課題提出の期限厳守 （３）参考書の購入の必要は全くないが情報の出典の参考としてください。 （４）全学共通英語課題については個々人が責任もって取り組むこと （５）復習テストにおいて受験できない場合は公式な方法で欠席理由がある場合に再受験を認めます。その際の受験方法は担当者より直接連絡を行います。評価については５０％中４５％を最高点として換算します。
担当者の研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ｉｄ	科目名（英文）	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	松原　万里子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション	授業の進め方、評価などの説明	テキスト、パソコン、スマートフォンを持参すること
2	Unit7 Technology in Daily Life 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
3	Unit7 Technology in Daily Life 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
4	Unit8 Social Network 1	T 語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
5	Unit8 Social Network 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
6	Unit9 Looking on the Bright Side 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
7	Unit9 Looking on the Bright Side 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
8	Unit10 Love Affairs 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
9	Unit10 Love Affairs 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
10	Unit11 Storytelling 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
11	Unit11 Storytelling 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
12	Unit12 The Power of Words 1	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト
13	Unit12 The Power of Words 2	語彙、文法、リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング　演習と解説 単語テスト	授業参加度、課題提出、単語テストを含む小テスト

関連科目

他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	Live Escalate Book 2	Teruhiko Kadoyama	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition （指定の単語集）	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	TOEIC (R) TEST 英文法でるとこだけ	小石　裕子	アルク
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全学共通英語課題　　20%
授業への参加、貢献（単語テスト 20%、単元まとめテスト 30%、課題等 30%）　80%

ただし、再受験の学生は中間レポート　50%、最終レポート（課題）　50%で評価する。

学生へのメッセージ

出席は必須。
アプリケーションを使用した単語テストを実施するので、必ずスマートフォン、パソコンをフル充電にして携帯すること。(タブレットでも可)

課題、宿題、授業の資料などはMoodleに提示するので、こまめにチェックすること。

担当者の研究室等

1号館2階非常勤講師室
もしくは、メールで連絡して下さい。

備考、事前・事後学習課題

毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備などの事前学習に15時間、復習、宿題などの事後学習に15時間、総時間をおおよそ30時間程度の自主学習を必要とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ｉｄ	科目名（英文）	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	沢田　美保子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 前期は CEFR-J [A1.1-A1.2]、後期は CEFR-J [A1.3]に英語力が到達することを目標とする。
(4) TOEIC470 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Orientation Unit 11: Meditation and Sports	授業の進め方・評価方法の説明	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
2	Review Quiz 11 Unit 12: Digital Disabilities	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
3	Review Quiz 12 Unit 13: Euglena Dietary Supplements	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
4	Review Quiz13 Unit 14: Facts about Koalas	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
5	Review Quiz 14 Unit 15: Ants	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
6	Unit 11-15　Review Quiz	授業内復習試験　1	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
7	Review Quiz 15 Unit 16: Exotic Pets	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
8	Review Quiz 16 Unit 17: Culling Feral Cats	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
9	Review Quiz 17 Unit 18: When Do We Become "Old" ?	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
10	Review Quiz 18 Unit 19: Protecting Earth from Collisions	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
11	Review Quiz 19 Unit 20: Migration to Mars	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
12	Review Quiz 20 Reading　応用問題	講義・演習	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）
13	Unit 16-20　Review Quiz	授業内復習試験　2	演習問題・授業課題・レポート等による総合評価（評価の時期・方法・基準の項参照）

関連科目

教科書

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Science in Our Daily Life</td><td>Kobayashi Toshihiko Bill Benfield</td><td>成美堂</td></tr>
<tr><td>2</td><td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition （指定の単語集）</td><td>西谷恒志</td><td>成美堂</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>全学共通英語課題　20%
授業内課題　40%
授業内復習試験（２回）　40%

再受験の学生は　全学共通英語課題　20%　課題　40%　復習試験　40%　で評価(Web Folder　にて配信、提出)</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>英語学習において、語学力を伸ばす目標を持つことはもとより、外国語を学ぶことを通して幅広い視野で物事を見られるよう、たゆみない努力を惜しまず授業に臨んで下さい。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>1 号館 2 階非常勤講師室</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>毎回の授業のために、予習として各授業ごと１時間以上は事前学習をして授業に臨み、与えられた課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する復習や事後学習においての学習時間を 2 時間以上とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</td></tr>
</table>

科目名	英語Ｉｄ	科目名（英文）	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	近　大志

コース・ユニット・一般目標

後期はリーディングを中心とした４技能統合型の授業を行う。読解を通したインプット活動のみならず、演習として適宜アウトプット活動を実施する予定である。

「読解力」としては、英文を精読するためのリーディングスキルを修得させる。CEFR-J[A2-2]を目標とし、ポピュラーサイエンスをテーマとした章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Course introduction	クラスの説明（タスクの説明，評価基準の提示など）; リーディングの前提知識	N/A
2	Unit 2: Sorry, the Mona Lisa is not Looking at You	文章の読解: 前半 演習問題	課題
3	Unit 2: Sorry, the Mona Lisa is not Looking at You	文章の読解: 後半 演習問題	課題
4	Unit 2: Sorry, the Mona Lisa is not Looking at You	演習問題; リスニングおよびライティング	課題
5	Unit 6: Doctors "GROW" Ear for Transplants in Patient's Arm	文章の読解: 前半 演習問題	課題
6	Unit 6: Doctors "GROW" Ear for Transplants in Patient's Arm	文章の読解: 後半 演習問題	課題
7	小テスト①+演習	Unit2, 6の小テスト	課題
8	Unit 2 Quiz Mid-term Test	speaking test based on a group discussion with classmates	課題
9	Unit9: Children Are Susceptible to Robot Peer Pressure	文章の読解: 前半 演習問題	課題
10	Unit9: Children Are Susceptible to Robot Peer Pressure	文章の読解: 後半 演習問題	課題
11	Unit9: Children Are Susceptible to Robot Peer Pressure	演習問題; リスニングおよびライティング	課題
12	Unit12: Sans Forgetica is the Typeface You Won't Forget	文章の読解: 前半 演習問題	課題
13	Unit12: Sans Forgetica is the Typeface You Won't Forget	文章の読解: 後半 演習問題	課題

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Science at Hand	Keiko Miyamoto	金星堂（KINSEIDO）
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷　恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全学共通英語課題: 20%
小テスト: 40%
課題: 40%

(なお，再受験の学生は別課題を課する場合がある)

学生へのメッセージ

読解にあたっては、受講者に担当部分を要約してもらう等のタスクを課す。そのため、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が大いに期待される。また、e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

担当者の研究室等

備考、事前・事後学習課題

各授業について１時間程度の予習および復習が求められる.

科目名	英語Ｉｄ	科目名（英文）	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	淺井　玲子

コース・ユニット・一般目標

【授業概要・目的】
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。
【到達目標】
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。
【授業方法と留意点】
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。
【科目学習の効果（資格）】 TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業計画と評価方法についての説明 前期の振り返り 夏休みについてのトーク	アンケートに答える Writing&Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
2	Unit 7 Making Requests	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
3	Unit 7 Making Requests	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
4	Unit 8 Asking Permission	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
5	Unit 8 Asking Permission	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
6	Unit 9 Making Invitations	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
7	Unit 9 Making Invitations	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
8	Unit 10 Making Appointments	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
9	Unit 10 Making Appointments	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
10	Unit 11 Canceling and Rescheduling	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking に向けて Writing	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
11	Unit 14 Making a Phone Call	Vocabulary Quiz 教科書の Quiz に答える Speaking	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
12	Preparation for Presentation	発表を行う	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める
13	Reflection 復習テスト	振り返りを行う 復習テストを受ける	教科書を使って予習復習をする e-learning の音声・動画を見て理解を深める

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Go Global English for Global Business	Garry Pearson Graham Skerritt Hiroshi Yoshizuka	SEIBIDO
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂

	-Revised Edition-（指定の単語集）		
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全学共通英語課題　20%
English Central (Go Global)への取り組み　10%
授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む）　70%
＊再受験の学生へ
　評価の時期：１３回目の授業終了までに提出すること
　方法：課題提出
　基準：６０％達成

（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。）

学生へのメッセージ

この科目では、積極的に英語で話すことを目的としています。そのためには、まず、e-learning 等も積極的に利用して、英語を聞くことと音読する練習を各自行ってください。ペア活動も取り入れていきます。楽しく学んでいきましょう。

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ｉｄ	科目名（英文）	English Id
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	寺脇　圭子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。

到達目標：
(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。
(2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。
(3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Orientation Unit11	講義（講義室）と演習 課題	演習 授業参加態度
2	Unit11: Meditation and Sports	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
3	Unit12: Digital Disabilities	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
4	Unit 13: Euglena Dietary Supplements	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
5	Unit14: Facts about Koalas	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
6	Unit15: Ants	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
7	Unit 11-15 Review quiz (1)	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、Review Quiz 授業参加態度
8	Unit16: Exotic Pets	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
9	Unit 17: Culling Feral Cats	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
10	Unit18: When Do We Become "Old"?	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
11	Unit19: Protecting Earth from Collisions	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
12	Unit 20: Migration to Mars	講義（講義室）と演習、単語クイズ学習 課題	演習、小テスト、課題 授業参加態度
13	Unit 16-17 Review quiz (2)	講義（講義室）と演習	演習 授業内復習試験

関連科目

他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Science in Our Daily Life	Kobayashi Toshihiko, Bill Benfield	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition	西谷	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・

全学共通英語課題　20%

方法・基準	課題、小テスト　50% 復習試験（まとめテスト）　30% ただし、再受験の学生は中間レポート 50%・最終レポート 50%で評価する
学生への メッセージ	課題提出及び共通課題（English Central）必須 課題提出期限厳守の事
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅱａ	科目名（英文）	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	Ｐ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	杉野　久和

コース・ユニット・一般目標

Never Let Me Go 講読：〈医療〉と〈愛〉の英文読解

看護人（'carer'）が語り手の小説を原文で読み、
物事の善悪から、看護の意義、携わる人間（性）、移植をめぐる人／物のオリジナリティなどを問い直し、考える。

第２回～第５回、第７回～第１０回は受講生による発表。
授業で読む分量は、（英語で）109 ページまで。毎回、10 ページ程度の予習が必要。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション	chapter 1（講義室）	中間テスト
2	口頭発表	chapter 2（講義室）	中間テスト
3	口頭発表	chapter 3（講義室）	中間テスト
4	口頭発表	chapter 4（講義室）	中間テスト
5	口頭発表	chapter 5（講義室）	中間テスト
6	中間テスト	chapters 1-5（講義室）	英文理解
7	口頭発表	chapter 6（講義室）	期末レポート
8	口頭発表	chapter 7（講義室）	期末レポート
9	口頭発表	chapter 8（講義室）	期末レポート
10	口頭発表	chapter 9（講義室）	期末レポート
11	映画との比較（１）	chapters 1-9（講義室）	期末レポート
12	映画との比較（２）	chapters 10-23（講義室）	期末レポート
13	レポート共有	論文執筆（講義室）	内容と形式

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Never Let Me Go	Kazuo Ishiguro	faber & faber
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

[1]　発表　４０点
[2]　中間テスト　３０点
[3]　期末レポート　３０点

【再受験者】
[1]　レポート　１００点
（＊ただし、該当範囲はテキスト全てとする）

学生へのメッセージ

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

Moodle のコースに登録すること。
事前・事後学習課題は、該当箇所の精読（100 分×13 回）。

科目名	英語Ⅱa	科目名（英文）	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	Q
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山内　浩充

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
英語 Ia, Ib, Ic, Id で学んだ 4 技能の基礎力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。

到達目標：
・「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
・「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
・「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への応対など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。
・TOEIC550 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Polio and Vaccination	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
2	A Doctor's Prescription	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
3	Barometric Pressure and Migraines	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
4	Internal Medical Exam	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
5	Colon Polyps	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
6	Respiratory Symptoms	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
7	Diabetes	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
8	Coronary Artificial Problems	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
9	A Single Doctor's Office Visit and Health Insurance	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
10	Allergic Reactions	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
11	Covid-19	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	観察記録・小テスト

			授業への取り組み・予習（1時間）と復習（1時間）	
	12	Heartburn and Endoscopy	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1時間）と復習（1時間）	観察記録・小テスト
	13	Menopause	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1時間）と復習（1時間）	観察記録・小テスト

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English for Medicine	西原俊明　他	金星堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

講義中の観察記録（質疑応答、授業態度など）20%、小テスト40%、最終レポート40%で評価する。
100点満点中、60点以上で合格。
ただし、再受験の学生は、最終レポート100%で評価する。

学生へのメッセージ

新しい語句を積極的に覚えるように。

英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。

担当者の研究室等

1号館2階非常勤講師室（月）

備考、事前・事後学習課題

小テストに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅱａ	科目名（英文）	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	R
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ヘドリックⅢ　ロイ

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
英語 Ia, Ib, Ic, Id で学んだ 4 技能の基礎力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。

到達目標：
・「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
・「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
・「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への応対など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。
・TOEIC550 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について ①教科書：Unit 1 Restaurant ②Handouts	講義室	提出物 授業態度
2	①教科書：Unit 2 Entertainment ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
3	①教科書：Unit 3 Business ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
4	①教科書：Unit 4 Office ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
5	①教科書：Unit 5 Telephone ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
6	①教科書：Unit 6 Letter & E-mail ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
7	①教科書：Unit 7 Health ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
8	①教科書：Unit 8 Bank & Post Office ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
9	①教科書：Unit 9 New Products ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
10	①教科書：Unit 10 Travel 1 ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
11	①教科書：Unit 11 Travel 2 ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
12	①教科書：Unit 12 Job Applications ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
13	①教科書：Unit 13 Shopping ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度

関連科目

なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	BEST PRACTICE FOR THE TOEIC LISTENING AND READING TEST	吉塚　弘、Michael Schauerte	成美堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

授業中の課題（提出物・小テスト・テスト）：９５％
授業態度：５％
100 点満点中 60 点以上で合格。
再受験の学生は
-オンライン試験：100%

授業中の演習と提出物・小テスト等が評価の中心となるので、３回を超える欠席者には原則として単位を認めません。

新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連

	絡する
学生への メッセージ	指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。 This class will be conducted as much as possible in English. Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English. 毎授業に辞書を必ず持参すること。 自己学習課題については授業中に事前に指示します。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅱａ	科目名（英文）	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	S
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村木　美紀子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
英語 Ia, Ib, Ic, Id で学んだ 4 技能の基礎力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。

到達目標：
・「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
・「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
・「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への応対など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。
・TOEIC550 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の進め方、評価方法の説明 Presetation 課題についての説明 Self Introduction Listening (dictation exercise) Understanding on medical article	講義 グループワーク	Class Note（グループワーク）
2	Unit 1: What Country is the Fattest in the World? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 1 - 63）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
3	Unit 2: What do we know about Sleep Talking? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 64 - 126）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
4	Unit 3: Why Are Bug Bites Dangerous? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 127 - 189）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
5	Unit 4: What kind of bacteria can be found in the Great Barrier Reef? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 190 - 252）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
6	Unit 5: How Much Caffeine Can we Take? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 253 - 315）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
7	教科書 Quiz（Unit 1 ～ 5） Presentation	講義、グループワーク 教科書 Quiz, presentation の事前準備	教科書 Quiz Presentation
8	Unit 6: How Does the Love Hormone Oxytocin Work to Improve Relationships? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 316 - 378）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
9	Unit 7: What can happen when you're too clean? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 379 - 441）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
10	Unit 8: Does Gender Affect Cancer Susceptibility? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 442 - 504）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
11	Unit 9: Why Do Many of Us Develop Fear of Heights with Age? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 505 - 567）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
12	Unit 10: What Are the Dangers of a Sweltering Summer? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 568 - 630）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
13	教科書 Quiz（Unit ６ ～ １０） Presentation	講義、グループワーク 教科書 Quiz, presentation の事前準備	教科書 Quiz Presentation

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Good Health, Better Life	Toshiaki Nishihara, Mayumi Nishihara, Pino Cutrone	金星堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単語集）	西谷 恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			

	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	TOEIC Vocabulary Quiz　30% Class Note　20% 教科書 Quiz（２回、各 15%）30% Presentation　20% ただし、再受験の学生は、最終レポート 100%で評価する。
学生への メッセージ	国内外の製薬企業や大学研究機関、調剤薬局で総計約 20 年の実務経験を持つ授業担当者が、将来皆さんが広く社会で活躍する場面を想定して、英語の医薬情報の収集や内容の理解、および、患者や同僚との英語コミュニケーションに必要となる実践的な英語運用能力を身に着けることに主眼をおいた授業を行います。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、クイズの予習等に約 30 分、授業後の宿題その他の復習に約 30 分をそれぞれ要する。クイズやレポートに関するフィードバックは当日または翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅱa	科目名（英文）	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	T
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	リオン　タウンゼンド

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
英語 Ia, Ib, Ic, Id で学んだ 4 技能の基礎力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。

到達目標：
・「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
・「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
・「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への応対など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。
・TOEIC550 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Orientation and Introduction	Explanation of the class, syllabus, rules & gradingIntroduction of students and Units 0	Active participation
2	Unit 1 Hobbies and Interests	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice.	Active participation
3	Unit 2 Clothing	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, presentation skills. Conversation Test 1	Active participation Conversation Test 1
4	Unit 3 Healthy and Unhealthy Actions	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice.	Active participation
5	Unit 4 Locations and Directions	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, presentation skills. Graded Dialogue 1	Active participation Graded Dialogue 1
6	Unit 5 Objects and Materials	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice.	Active participation
7	Student Presentations	Student Presentations on a textbook topic Vocabulary Test	Active participation Vocabulary Test
8	Unit 6 Goals and Dreams	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, presentation skills.	Active participation
9	Unit 7 Past Activities	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills. Conversation Test 2	Active participation Conversation Test 2
10	Unit 8 Nature	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, presentation skills.	Active participation
11	Unit 9 Abilities	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills. Graded Dialogue 2	Active participation Graded Dialogue 2
12	Unit 10 Likes and Dislikes	Vocabulary building, listening comprehension,	Active participation

			listening dictation, presentation skills.	
	13	Student Presentations Course Review	Student Presentations on a textbook topic Vocabulary Test	Active participation Vocabulary Test

関連科目	なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English Firsthand Success (5th Edition)	Mark Helgeson, John Wiltshier & Steven Brown	Pearson
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

[オンライン授業内テスト]
Vocabulary Tests 10%
Graded Dialogues 20%
Conversation Tests 20%
Presentations 20%

[上記以外(平常点評価)]
Homework 10%
Active Participation 20%

ただし、再受験の学生はGraded Dialogue 50%、Recorded Presentation 50%で評価する。

学生へのメッセージ

1. Please use English with your classmates to improve your speaking ability.
2. Please be respectful of others and be prepared to work with others in class.

担当者の研究室等

備考、事前・事後学習課題

You are expected to do 1 hour of review and homework, and 30 minutes of preparation for each class (90 minutes). Feedback on performance will be given in class. A detailed course outline will be given in the first class. You will be notified of any changes to the syllabus either in class or by email.

科目名	英語Ⅱa	科目名（英文）	English IIa
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	U
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	淺井　玲子

コース・ユニット・一般目標

「授業概要・目的」
英語 Ia,Ib, Ic, Id で学んだ 4 技能の基礎力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。
「到達目標」
・「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
・「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
・「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への応対など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。
・TOEIC550 を取得することを目標とする。
「授業方法と留意点」
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業計画と評価方法の解説	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	アンケートに答える Writing および発表
2	Unit1 Flower Sweeten Up When They Sense Bees Buzzing 内容理解 音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	教科書 Quiz Writing
3	Unit２ Sorry, the Mona Lisa Is Not Looking at You 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 1) 教科書 Quiz Writing
4	Unit3 Nearly One-Third of Americans Sleep Fewer Than Six Hours Per Night 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 2) 教科書 Quiz Writing
5	Unit4 There's No Limit on Longevity, But Getting Super Old Is Still Tough 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 3) 教科書 Quiz Writing
6	Unit5 Chinese City Wants to Launch Fake Moon to Illuminate Its Streets 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 4) 教科書 Quiz Writing
7	Unit6 Doctors "Grow" Ear for Transplant in Patient's Forearm 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 5) 教科書 Quiz Writing
8	Unit9 Children Are Susceptible to Robot Peer Pressure 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 6) 教科書 Quiz Writing
9	Unit10 British Doctors May Soon Prescribe Art, Music, Dance, Singing Lessons 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 9) 教科書 Quiz Writing
10	Unit11 This Remote Control Vest Trains Rescue Dogs Using Flashlights 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 10) 教科書 Quiz Writing
11	Unit14 Whales Change Their Tune Every Few Years 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	教科書 Quiz Writing プレゼンに向けた音読 パワーポイントの作成・提出
12	Presentation	音読練習	発表への取り組み
13	Reflection 教科書まとめテスト	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Reflection 復習テスト

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Science at Hand	Keiko Miyamoto	KINSEIDO
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

毎回のプリント提出（ライティング含む）　３０％
Vocabulary Quiz　１０％
教科書まとめテスト　３０％
Presentation　３０％
＊再受験の学生へ
評価の時期：１３回目の授業終了までに提出すること
方法：課題提出
基準：６０％達成

	（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。）
学生への メッセージ	医療系学生の皆さんは、勉強量の多さに驚いていると思います。この科目では、専門的な知識を英語を通して身に付けるだけでなく、批判的思考力、リサーチの能力、他者にわかりやすく伝えるコミュニケーション能力も養っていきましょう。予習復習をするようにしてください。積極的な参加を期待しています。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前学習 1 時間・事後学習 1 時間、総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅱｂ	科目名（英文）	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	Ｐ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村木　美紀子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
１年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な４技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。

到達目標：
「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
「会話・ライティング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への応対など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の進め方、評価方法の説明 Presetation 課題についての説明 Self Introduction Listening (dictation exercise) Understanding on medical article	講義 グループワーク	Class Note（グループワーク）
2	Unit 1: What Country is the Fattest in the World? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 1 - 63）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
3	Unit 2: What do we know about Sleep Talking? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 64 - 126）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
4	Unit 3: Why Are Bug Bites Dangerous? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 127 - 189）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
5	Unit 4: What kind of bacteria can be found in the Great Barrier Reef? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 190 - 252）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
6	Unit 5: How Much Caffeine Can we Take? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 253 - 315）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
7	教科書 Quiz（Unit 1 ～ 5） Presentation	講義、グループワーク 教科書 Quiz, presentation の事前準備	教科書 Quiz Presentation
8	Unit 6: How Does the Love Hormone Oxytocin Work to Improve Relationships? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 316 - 378）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
9	Unit 7: What can happen when you're too clean? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 379 - 441）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
10	Unit 8: Does Gender Affect Cancer Susceptibility? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 442 - 504）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク） z
11	Unit 9: Why Do Many of Us Develop Fear of Heights with Age? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 505 - 567）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
12	Unit 10: What Are the Dangers of a Sweltering Summer? TOEIC Vocabulary Quiz （No. 568 - 630）	講義、グループワーク 教科書、TOEIC Vocabulary quiz の予習	TOEIC Vocabulary quiz Class Note（グループワーク）
13	教科書 Quiz（Unit ６ ～ １０） Presentation	講義、グループワーク 教科書 Quiz, presentation の事前準備	教科書 Quiz Presentation

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Good Health, Better Life	Toshiaki Nishihara, Mayumi Nishihara, Pino Cutrone	金星堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単語集）	西谷 恒志	成美堂
3			

参考書

	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / / /
	2 / / /
	3 / / /
評価の時期・ 方法・基準	全学共通英語課題（EnglishCentral） 20% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む） 80% (80%の内訳：TOEIC Vocabulary Quiz 10%, 教科書 Quiz 15% x ２回＝30%, Presentation 20%, Class Note 20%)
学生への メッセージ	国内外の製薬企業や大学研究機関、調剤薬局で総計約 20 年の実務経験を持つ授業担当者が、将来皆さんが広く社会で活躍する場面を想定して、英語の医薬情報の収集や内容の理解、および、患者や同僚との英語コミュニケーションに必要となる実践的な英語運用能力を身に着けることに主眼をおいた授業を行います。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習そう時間をおおよそ 30 分程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅱｂ	科目名（英文）	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	Q
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	リオン　タウンゼンド

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
１年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な４技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。

到達目標：
「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への応対など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Orientation and Introduction	Explanation of the class, syllabus, rules & grading Introduction of students	Active participation
2	Unit 1 - People	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, conversation skills.	Active participation
3	Unit 1 - People	Reading comprehension, writing, speaking practice, presentation skills. ConversationTest 1	Active participation ConversationTest 1
4	Unit 2 - A Day in the Life	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, conversation skills.	Active participation
5	Unit 2 - A Day in the Life	Reading comprehension, writing, speaking practice, presentation skills. Graded Dialogue 1	Active participation Graded Dialogue 1
6	Unit 3 - Going Places	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, conversation skills.	Active participation
7	Student Presentations Vocabulary Test	Student Presentations on a textbook topic Vocabulary Test	Active participation Student Presentations Vocabulary Test
8	Unit 3 - Going Places	Reading comprehension, writing, speaking practice, presentation skills.	Active participation
9	Unit 4 - Food	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, conversation skills. Conversation Test 2	Active participation Conversation Test 2
10	Unit 4 - Food	Reading comprehension, writing, speaking practice, presentation skills.	Active participation
11	Unit 5 - Sports	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, conversation skills. Graded Dialogue 2	Active participation Graded Dialogue 2
12	Unit 5 - Sports	Reading comprehension, writing, speaking practice, presentation skills.	Active participation
13	Student Presentations Vocabulary Test	Student Presentations on a textbook topic Vocabulary Test	Active participation Student Presentations Vocabulary Test

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	World English 1 (Third Edition)	John Hughes & Martin Milner	National Geographic Learning
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- (指定の単語集)	西谷　恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	全学共通英語課題 (EnglishCentral)　　…20% 授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む）　　…80% ただし、再受験の学生はGraded Dialogue 50%、Recorded Presentation 50%で評価する。
学生へのメッセージ	1. Please use English with your classmates to improve your speaking ability. 2. The 全学英語共通課題 (English Central) test is 20% of your final score. Please don't forget to take it. 3. Please be respectful of others and be prepared to work with others in class.
担当者の研究室等	１号館２階非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅱｂ	科目名（英文）	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	R
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	淺井　玲子

コース・ユニット・一般目標

【授業概要・目的】
１年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。
【到達目標】
「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への応対など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。
【授業方法と留意点】
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。
【科目学習の効果（資格）】
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業計画と評価方法の解説	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	アンケートに答える Writing および発表
2	Unit1 Flower Sweeten Up When They Sense Bees Buzzing 内容理解 音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	教科書 Quiz Writing
3	Unit２ Sorry, the Mona Lisa Is Not Looking at You 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 1) 教科書 Quiz Writing
4	Unit3 Nearly One-Third of Americans Sleep Fewer Than Six Hours Per Night 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 2) 教科書 Quiz Writing
5	Unit4 There's No Limit on Longevity, But Getting Super Old Is Still Tough 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 3) 教科書 Quiz Writing
6	Unit5 Chinese City Wants to Launch Fake Moon to Illuminate Its Streets 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 4) 教科書 Quiz Writing
7	Unit6 Doctors "Grow" Ear for Transplant in Patient's Forearm 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 5) 教科書 Quiz Writing
8	Unit9 Children Are Susceptible to Robot Peer Pressure 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 6) 教科書 Quiz Writing
9	Unit10 British Doctors May Soon Prescribe Art, Music, Dance, Singing Lessons 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 9) 教科書 Quiz Writing
10	Unit11 This Remote Control Vest Trains Rescue Dogs Using Flashlights 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 10) 教科書 Quiz Writing
11	Unit14 Whales Change Their Tune Every Few Years 内容理解　音読	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	教科書 Quiz Writing プレゼンに向けた音読 パワーポイントの作成・提出
12	Presentation	音読練習	発表への取り組み
13	Reflection 教科書まとめテスト	教科書を使用した予習復習 講義（講義室）	Reflection 復習テスト

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Science at Hand	Keiko Miyamoto	KINSEIDO
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単語集）	西谷 恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全学共通英語課題（EnglishCentral） …20%
授業への参加、貢献（小テスト、まとめテスト等も含む） …80%
＊再受験の学生へ
　評価の時期：１３回目の授業終了までに提出すること
　方法：課題提出
　基準：６０％達成

	（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。）
学生への メッセージ	医療系学生の皆さんは、勉強量の多さに驚いていると思います。この科目では、専門的な知識を英語を通して身に付けるだけでなく、批判的思考力、リサーチの能力、他者にわかりやすく伝えるコミュニケーション能力も養っていきましょう。予習復習をするようにしてください。積極的な参加を期待しています。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前学習 1 時間・事後学習 1 時間、総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅱｂ	科目名（英文）	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	S
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ヘドリックⅢ　ロイ

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
１年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な４技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。

到達目標：
「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への応対など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション 授業の概要説明と評価方法について ①教科書：Unit 1 Restaurant ②Handouts	講義室	提出物・演習評価 授業態度
2	①教科書：Unit 2 Entertainment ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
3	①教科書：Unit 3 Business ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
4	①教科書：Unit 4 Office ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
5	①教科書：Unit 5 Telephone ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
6	①教科書：Unit 6 Letter & E-mail ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
7	①教科書：Unit 7 Health ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
8	①教科書：Unit 8 Bank & Post Office ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
9	①教科書：Unit 9 New Products ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
10	①教科書：Unit 10 Travel 1 ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
11	①教科書：Unit 11 Travel 2 ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
12	①教科書：Unit 12 Job Applications ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度
13	①教科書：Unit 13 Shopping ②Handouts	講義室	提出物・小テスト 授業態度

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	BEST PRACTICE FOR THE TOEIC LISTENING AND READING TEST	吉塚　弘、Michael Schauerte	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test （旧版）（指定の単語集）	西谷 恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全学共通英語課題　20%
授業への参加、貢献（小テスト、テスト等も含む）　80%
再受験の学生は
-オンライン試験：100%

新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する

学生へのメッセージ

このクラスは講義中心の授業ではなく、教科書その他の教材で学んだことをベースとして、将来、皆さんが実社会で英語を使う場面を想定して課題を設定し、個別あるいはグループで Reading, Listening, Speaking, Writing の演習をしていただきます。自然な英語コミュニケーシ

	ョンが自発的にできることを多く実感してもらえるような授業を行いたいと思います。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅱｂ	科目名（英文）	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	T
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山内　浩充

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
英語 Ia, Ib, Ic, Id で学んだ 4 技能の基礎力を向上させるために、より高度な 4 技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。

到達目標：
・「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。CEFR-J[A2-2]を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。
・「リスニング力」としては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。
・「会話・ライティング力」としては、 CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への応対など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。
・TOEIC550 を取得することを目標とする。

授業方法と留意点：
演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。e-learning 課題等の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

科目学習の効果（資格）：
TOEIC, 英検等

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Polio and Vaccination	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
2	A Doctor's Prescription	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
3	Barometric Pressure and Migraines	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
4	Internal Medical Exam	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
5	Colon Polyps	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
6	Respiratory Symptoms	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
7	Diabetes	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
8	Coronary Artificial Problems	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
9	A Single Doctor's Office Visit and Health Insurance	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
10	Allergic Reactions	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1 時間）と復習（1 時間）	観察記録・小テスト
11	Covid-19	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	観察記録・小テスト

			授業への取り組み・予習（1時間）と復習（1時間）	
	12	Heartburn and Endoscopy	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1時間）と復習（1時間）	観察記録・小テスト
	13	Menopause	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング 授業への取り組み・予習（1時間）と復習（1時間）	観察記録・小テスト

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English for Medicine	西原俊明　他	金星堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

講義中の観察記録（質疑応答、授業態度など）.20%、全学共通課題20%、小テスト30%、最終レポート30%で評価する。
100点満点中、60点以上で合格。
ただし、再受験の学生は、最終レポート100%で評価する。

学生へのメッセージ

新しい語句を積極的に覚えるように。

英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。

担当者の研究室等

1号館2階非常勤講師室（月）

備考、事前・事後学習課題

小テストに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	英語Ⅱｂ	科目名（英文）	English IIb
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	U
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	杉野　久和

コース・ユニット・一般目標

Never Let Me Go 講読：〈医療〉と〈愛〉の英文読解

看護人（'carer'）が語り手の小説を原文で読み、
物事の善悪から、看護の意義、携わる人間（性）、移植をめぐる人／物のオリジナリティなどを問い直し、考える。

第２回～第５回、第７回～第１０回は受講生による発表。
授業で読む分量は、（英語で）109 ページまで。毎回、10 ページ程度の予習が必要。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション	chapter 1（講義室）	中間テスト
2	口頭発表	chapter 2（講義室）	中間テスト
3	口頭発表	chapter 3（講義室）	中間テスト
4	口頭発表	chapter 4（講義室）	中間テスト
5	口頭発表	chapter 5（講義室）	中間テスト
6	中間テスト	chapters 1-5（講義室）	英文理解
7	口頭発表	chapter 6（講義室）	期末レポート
8	口頭発表	chapter 7（講義室）	期末レポート
9	口頭発表	chapter 8（講義室）	期末レポート
10	口頭発表	chapter 9（講義室）	期末レポート
11	映画との比較（１）	chapters 1-9（講義室）	期末レポート
12	映画との比較（２）	chapters 10-23（講義室）	期末レポート
13	レポート共有	論文執筆（講義室）	内容と形式

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Never Let Me Go	Kazuo Ishiguro	faber & faber
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

[1]　発表　４０点
[2]　中間テスト　３０点
[3]　期末レポート　３０点

【再受験者】
[1]　レポート　１００点
（＊ただし、該当範囲はテキスト全てとする）

学生へのメッセージ

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

Moodle のコースに登録すること。
事前・事後学習課題は、該当箇所の精読（100 分×13 回）。

科目名	薬学英語	科目名（英文）	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	村木　美紀子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
本授業では、将来薬剤師として医療現場等で業務を行う際に必要となる英語コミュニケーション力を修得するため、４技能統合型の授業を主に演習とグループワーク形式で行う。また、添付文書などの医薬品情報や医学論文を読む際に重要となる医学専門用語の意味を類推できるように Affix（接頭辞・接尾辞）の知識を修得すると共に、患者など非医療従事者とのコミュニケーションで使用する言葉との違いについても理解する。

到達目標：
「読解力」としては、高度な医学専門用語を含む、比較的長い文章の内容が読み取れるようになる。
「リスニング力」としては、医学専門用語の正確なイントネーションを理解して、その内容が理解できるようになる。
「会話力・ライティング力」としては、主に薬局での外国人患者応対や服薬指導を想定して、既往歴の聴取や医薬品の用法用量の説明等を正確に表現できるようになる。

授業方法と留意点：
演習・グループワークを中心とした授業を行うので、授業中の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。
Affix については、教科書とは別に資料を配布するので、Quiz に備えて指定範囲を十分に自己学習すること。
３回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業計画と評価方法の解説 Affix を用いた医学専門用語の学習方法の解説 Lesson 1: Drugstore Transaction: OTC Medicines	講義、グループワーク	Class Note（グループワーク）
2	Affix Quiz (Unit 1) Lesson 1: Drugstore Transaction: OTC Medicines	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
3	Affix Quiz (Unit 2) Lesson 2: Patient Information Leaflet (PIL)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
4	Affix Quiz (Unit 3) Lesson 2: Patient Information Leaflet (PIL)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
5	Affix Quiz (Unit 4) Lesson 3: Summary of Product Characteristics (SmPC)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
6	Affix Quiz (Unit 5) Lesson 3: Summary of Product Characteristics (SmPC)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
7	Affix Quiz (Unit 6) Lesson 6: Medical Counseling 1	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
8	服薬指導 Presentation	服薬指導 Presentation に向けてのグループワーク	服薬指導 Presentation
9	Affix Quiz (Unit 7) Lesson 9: Research Article 1 (Abstract)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
10	Affix Quiz (Unit 8) Lesson 10: Research Article 2 (Introduction)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
11	Affix Quiz (Unit 9) Lesson 11: Research Article 3 (Methods)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
12	Affix Quiz (Unit 10) Lesson 12, 13: Research Article 4, 5 (Results, Discussion, Comment)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
13	Affix Quiz (Unit 11) 総合テスト 授業総括	講義 Affix quiz、総合テストの予習	Affix quiz 総合テスト

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	これからの薬学英語	天ヶ瀬葉子、神崎陽子、スミス朋子、玉巻欣子、堀朋子、村木美紀子	講談社
2	Affix Quiz 用の医療英語プリント教材		
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

Affix Quiz　30%
提出物　(Class Note)　20%
服薬指導 Presentation　20%
総合テスト（定期試験ではない）　30%
ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

学生へのメッセージ

国内外の製薬企業や大学研究機関、調剤薬局で総計約 20 年の実務経験を持つ授業担当者が、将来皆さんが広く社会で活躍する場面を想定して、英語の医薬情報の収集や内容の理解、および、患者との英語コミュニケーションに必要となる実践的な英語運用能力を身に着けることに主眼をおいた授業を行います。

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、

毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をお

事前・事後 学習課題	およそ３０時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	薬学英語	科目名（英文）	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	沢田　美保子

コース・ユニット・一般目標

コース：(G) 薬学アドバンスト教育
ユニット：(1) 実用薬学英語
一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を　身に　つけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。

【読解・作文】SBOs：
1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)
2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)
3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)
4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)

医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、薬学に関するさまざまなトピックについて書かれた文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Unit 1,2	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
2	Unit 3 What to Expect from Your Pharmacist	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
3	Unit 4 Ivermectin, Wonder Drug from Japan	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
4	Unit 5 Cell Structure & Function	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
5	Unit 6 Host Defense Mechanisms Against Infection	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
6	Unit 7,8	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
7	Unit 9 The Basics of Dementia	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
8	Unit 10 Overview of Allergic Reactions	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
9	Unit 11 Treatments for High Blood Pressure	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
10	Unit 12 Influenza Vaccines	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
11	Unit 13 Clinical Diabetes Management	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
12	Unit 14 Sinus Infection	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
13	Review Quiz	授業内復習試験	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験

関連科目

すべての英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English for Student Pharmacists 1 薬学生のための英語 1	日本薬学英語研究会	SEIBIDO 成美堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

授業内課題　50%
単語クイズ　10%
授業内復習試験　30%
レポート提出　10%

	再受験の学生は、　　課題　40%,　復習試験　40%,　レポート提出　20%　で評価する　(Web Folder　にて配信、提出)
学生への メッセージ	辞書必携
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 学習時間　　予習：テキストを読む　（１時間ｘ１３回） 復習：　テキストの内容確認と重要項目の暗記（１時間ｘ１３回）

科目名	薬学英語	科目名（英文）	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	淺井　玲子

コース・ ユニット・ 一般目標	授業概要・目的： 本授業では、将来薬剤師として医療現場等で業務を行う際に必要となる英語コミュニケーション力を修得するため、４技能統合型の授業を主に行う。 到達目標： 比較的長い英文を、音声や動画を補助にしながら理解し、内容の要約、さらに内容を発展させたリサーチからプレゼンテーションまで行えるようにする。 授業方法と留意点： 演習を中心とした授業を行うので、授業中の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。プレゼンの原稿作成、パワーポイントのスライド作成を行うため、後半 PC が必要となる。e-learning を積極的に利用し、自主的にリスニング、内容把握、音読等行うこと。 ３回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業計画と評価方法の解説	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	アンケートに答える Writing および発表
2	Unit1 Eye Charity Takes Airborne Healing to World	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	教科書 Quiz Writing
3	Unit2 Nanotechnology Can Help Deliver Affordable, Clean Water	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 1) 教科書 Quiz Writing
4	Unit3 Study: Mindful Meditation Helps Manage Chronic Back Pain	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 2) 教科書 Quiz Writing
5	Unit4 Technology Reduces Time in Dentist's Chair	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 3) 教科書 Quiz Writing
6	Unit5 Study: Flu Shots Keep People out of Hospital	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 4) 教科書 Quiz Writing
7	Unit 6 Simple New Test Detects Early Signs of Diabetes	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 5) 教科書 Quiz Writing
8	Unit 12 World Action Needed to Prevent Widespread Antibiotic Resistance	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 6) 教科書 Quiz Writing
9	Unit 14 Oregon Case Renews Right-to Die Debate	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 12) 教科書 Quiz Writing
10	Preparation for Presentation(1) Unit15 Hospice Teams Help Patients Face Death	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	テーマ・内容の決定　（日本語）提出
11	Preparation for Presentation(2)	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	原稿（英語）提出 パワーポイントの作成・提出
12	Presentation	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	発表への取り組み
13	Reflection 教科書まとめテスト(Unit1-7)	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Reflection 復習テスト

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Medical Front Line	Kaoru Masago Hiroaki Tanaka Bill Benfield	SEIBIDO
2			

3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

毎回のプリント提出（ライティング含む）　３０％
Vocabulary Quiz　１０％
教科書まとめテスト　２０％
Presentation　３０％
English Central (Medical Front Line)の取り組み　１０％
100 点満点中 60 点以上で合格。
＊再受験の学生へ
評価の時期：１３回目の授業終了までに提出すること
方法：課題提出
プレゼンを別途実施予定
基準：６０％達成

（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。）

学生へのメッセージ

医療系学生の皆さんは、勉強量の多さに驚いていると思います。この科目では、専門的な知識を英語を通して身に付けるだけでなく、批判的思考力、リサーチの能力、他者にわかりやすく伝えるコミュニケーション能力も養っていきましょう。e-learning を利用し、予習復習をするようにしてください。積極的な参加を期待しています。

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前学習 1 時間・事後学習 1 時間、総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	薬学英語	科目名（英文）	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	淺井　玲子

コース・ ユニット・ 一般目標	授業概要・目的： 本授業では、将来薬剤師として医療現場等で業務を行う際に必要となる英語コミュニケーション力を修得するため、４技能統合型の授業を主に行う。 到達目標： 比較的長い英文を、音声や動画を補助にしながら理解し、内容の要約、さらに内容を発展させたリサーチからプレゼンテーションまで行えるようにする。 授業方法と留意点： 演習を中心とした授業を行うので、授業中の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。プレゼンの原稿作成、パワーポイントのスライド作成を行うため、後半 PC が必要となる。e-learning を積極的に利用し、自主的にリスニング、内容把握、音読等行うこと。 ３回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業計画と評価方法の解説	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	アンケートに答える Writing および発表
2	Unit1 Eye Charity Takes Airborne Healing to World	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	教科書 Quiz Writing
3	Unit2 Nanotechnology Can Help Deliver Affordable, Clean Water	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 1) 教科書 Quiz Writing
4	Unit3 Study: Mindful Meditation Helps Manage Chronic Back Pain	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 2) 教科書 Quiz Writing
5	Unit4 Technology Reduces Time in Dentist's Chair	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 3) 教科書 Quiz Writing
6	Unit5 Study: Flu Shots Keep People out of Hospital	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 4) 教科書 Quiz Writing
7	Unit 6 Simple New Test Detects Early Signs of Diabetes	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 5) 教科書 Quiz Writing
8	Unit 12 World Action Needed to Prevent Widespread Antibiotic Resistance	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 6) 教科書 Quiz Writing
9	Unit 14 Oregon Case Renews Right-to Die Debate	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Vocabulary Quiz(Unit 12) 教科書 Quiz Writing
10	Preparation for Presentation(1) Unit15 Hospice Teams Help Patients Face Death	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	テーマ・内容の決定　（日本語）提出
11	Preparation for Presentation(2)	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	原稿（英語）提出 パワーポイントの作成・提出
12	Presentation	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	発表への取り組み
13	Reflection 教科書まとめテスト(Unit1-7)	教科書を使用した予習復習 e-learning による自習学習 講義（講義室）	Reflection 復習テスト

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Medical Front Line	Kaoru Masago Hiroaki Tanaka Bill Benfield	SEIBIDO
2			

3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

毎回のプリント提出（ライティング含む）　３０％
Vocabulary Quiz　１０％
教科書まとめテスト　２０％
Presentation　３０％
English Central (Medical Front Line)の取り組み　１０％
100 点満点中 60 点以上で合格。
＊再受験の学生へ
評価の時期：１３回目の授業終了までに提出すること
方法：課題提出
プレゼンを別途実施予定
基準：６０％達成

（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。）

学生へのメッセージ

医療系学生の皆さんは、勉強量の多さに驚いていると思います。この科目では、専門的な知識を英語を通して身に付けるだけでなく、批判的思考力、リサーチの能力、他者にわかりやすく伝えるコミュニケーション能力も養っていきましょう。e-learning を利用し、予習復習をするようにしてください。積極的な参加を期待しています。

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前学習 1 時間・事後学習 1 時間、総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	薬学英語	科目名（英文）	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	沢田　美保子

コース・ユニット・一般目標

コース：(G) 薬学アドバンスト教育
ユニット：(1) 実用薬学英語
一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を　身に　つけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。

【読解・作文】SBOs：
1. 科学実験、操作、結果の説明などに関する英語表現を列記できる。(知識・技能)
2. 薬学関連分野の英語論文などの内容を説明できる。(知識・技能)
3. 薬学関連分野でよく用いられる英単語を正確に記述できる。(知識・技能)
4. 英語で論文を書くために必要な基本構文を使用できる。(知識・技能)

医療に関わる基礎的なリーディングとライティング能力を養う。授業では毎回医療、薬学に関するさまざまなトピックについて書かれた文章を読み、内容把握、語彙の確認を行う。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の概要説明・評価方法についての説明 Unit 1,2	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
2	Unit 3 What to Expect from Your Pharmacist	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
3	Unit 4 Ivermectin, Wonder Drug from Japan	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
4	Unit 5 Cell Structure & Function	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
5	Unit 6 Host Defense Mechanisms Against Infection	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
6	Unit 7,8	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
7	Unit 9 The Basics of Dementia	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
8	Unit 10 Overview of Allergic Reactions	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
9	Unit 11 Treatments for High Blood Pressure	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
10	Unit 12 Influenza Vaccines	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
11	Unit 13 Clinical Diabetes Management	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
12	Unit 14 Sinus Infection	講義・演習	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験
13	Review Quiz	授業内復習試験	受講態度、課題提出、小テスト、 授業内復習試験

関連科目

すべての英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English for Student Pharmacists 1 薬学生のための英語 1	日本薬学英語研究会	SEIBIDO 成美堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

授業内課題　50%
単語クイズ　10%
授業内復習試験　30%
レポート提出　10%

	再受験の学生は、　　課題　40%,　復習試験　40%,　レポート提出　20%　で評価する　(Web Folder　にて配信、提出)
学生への メッセージ	辞書必携
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 学習時間　　予習：テキストを読む　（１時間ｘ１３回） 復習：　テキストの内容確認と重要項目の暗記（１時間ｘ１３回）

科目名	薬学英語	科目名（英文）	English for Pharmacist
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	村木　美紀子

コース・ユニット・一般目標

授業概要・目的：
本授業では、将来薬剤師として医療現場等で業務を行う際に必要となる英語コミュニケーション力を修得するため、４技能統合型の授業を主に演習とグループワーク形式で行う。また、添付文書などの医薬品情報や医学論文を読む際に重要となる医学専門用語の意味を類推できるように Affix（接頭辞・接尾辞）の知識を修得すると共に、患者など非医療従事者とのコミュニケーションで使用する言葉との違いについても理解する。

到達目標：
「読解力」としては、高度な医学専門用語を含む、比較的長い文章の内容が読み取れるようになる。
「リスニング力」としては、医学専門用語の正確なイントネーションを理解して、その内容が理解できるようになる。
「会話力・ライティング力」としては、主に薬局での外国人患者応対や服薬指導を想定して、既往歴の聴取や医薬品の用法用量の説明等を正確に表現できるようになる。

授業方法と留意点：
演習・グループワークを中心とした授業を行うので、授業中の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。
Affix については、教科書とは別に資料を配布するので、Quiz に備えて指定範囲を十分に自己学習すること。
３回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業計画と評価方法の解説 Affix を用いた医学専門用語の学習方法の解説 Lesson 1: Drugstore Transaction: OTC Medicines	講義、グループワーク	Class Note（グループワーク）
2	Affix Quiz (Unit 1) Lesson 1: Drugstore Transaction: OTC Medicines	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
3	Affix Quiz (Unit 2) Lesson 2: Patient Information Leaflet (PIL)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
4	Affix Quiz (Unit 3) Lesson 2: Patient Information Leaflet (PIL)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
5	Affix Quiz (Unit 4) Lesson 3: Summary of Product Characteristics (SmPC)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
6	Affix Quiz (Unit 5) Lesson 3: Summary of Product Characteristics (SmPC)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
7	Affix Quiz (Unit 6) Lesson 6: Medical Counseling 1	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
8	服薬指導 Presentation	服薬指導 Presentation に向けてのグループワーク	服薬指導 Presentation
9	Affix Quiz (Unit 7) Lesson 9: Research Article 1 (Abstract)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
10	Affix Quiz (Unit 8) Lesson 10: Research Article 2 (Introduction)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
11	Affix Quiz (Unit 9) Lesson 11: Research Article 3 (Methods)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
12	Affix Quiz (Unit 10) Lesson 12, 13: Research Article 4, 5 (Results, Discussion, Comment)	講義、グループワーク Affix quiz 予習	Affix quiz Class Note（グループワーク）
13	Affix Quiz (Unit 11) 総合テスト 授業総括	講義 Affix quiz、総合テストの予習	Affix quiz 総合テスト

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	これからの薬学英語	天ヶ瀬葉子、神崎陽子、スミス朋子、玉巻欣子、堀朋子、村木美紀子	講談社
2	Affix Quiz 用の医療英語プリント教材		
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

Affix Quiz　30%
提出物　(Class Note)　20%
服薬指導 Presentation　20%
総合テスト（定期試験ではない）　30%
ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

学生へのメッセージ

国内外の製薬企業や大学研究機関、調剤薬局で総計約 20 年の実務経験を持つ授業担当者が、将来皆さんが広く社会で活躍する場面を想定して、英語の医薬情報の収集や内容の理解、および、患者との英語コミュニケーションに必要となる実践的な英語運用能力を身に着けることに主眼をおいた授業を行います。

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、

毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をお

事前・事後 学習課題	およそ３０時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ア
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	リオン　タウンゼンド

コース・ユニット・一般目標

[Outline]
This course aims to help students improve their English communication in medical situations. Learners will develop their speaking and listening proficiency, and build their knowledge of medical vocabulary and expressions.

[Format]
We will be using the textbook "Vital Signs". We will aim to do vocabulary activities as homework and communication activities in class.

[Expectations]
You are expected to use English in class and complete all homework and assignments. You must speak English with your partners during pair and group activities. You need to bring all necessary materials to class.

[Keywords]
Communication, Speaking, Listening, medical English

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Orientation	Explanation of the class, syllabus, rules & grading Introduction of students and instructor Pre-Units A to E	Active participation
2	Unit 1 - Hospital Departments	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice.	Active participation
3	Unit 2 - Application Forms	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice. Vocabulary Test	Vocabulary Test Active participation
4	Unit 3 - Parts of the Body	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation. Graded Dialogues	Graded Dialogue 1 Active participation
5	Unit 4 - Illnesses	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice. Vocabulary Test	Vocabulary Test Active participation
6	Unit 5 - Daily Routine	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice.	Active participation
7	Graded Conversation 1	Conversation Tests	Pair conversations Active participation
8	Unit 6 - Hospital Objects	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice. Vocabulary Test	Vocabulary Test Active participation
9	Unit 10 - Chatting with a Patient	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation. Graded Dialogues	Graded Dialogue 2 Active participation
10	Unit 11 - Taking a Medical History	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice. Vocabulary Test	Vocabulary Test Active participation
11	Unit 12 - Hospital Procedures	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice.	Active participation
12	Graded Conversation 2	Conversation Tests	Pair conversations Active participation
13	Vocabulary Test & Course Review	Test of vocabulary learned on the course & review of what we have	Vocabulary Test Active participation

			studied	

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Vital Signs [Revised Edition]	Vivian Morooka & Terri Sugiura	NAN'UN-DO
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	[小テスト、課題] Graded Dialogues 20% Conversation Tests 20% Vocabulary Tests 20% Homework 20% [上記以外(平常点評価)] Active Participation 20% ただし、再受験の学生はRecorded Dialogues 50%、Vocabulary Tests 50%で評価する。
学生へのメッセージ	Please make an effort to improve your speaking ability and communicate with others in a respectful manner.
担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	イ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	ヘドリックⅢ　ロイ

コース・ ユニット・ 一般目標	国際化が進む医療現場では、英会話のできる薬剤師が求められている。そこで、薬学領域の業務に必要とされる専門用語や英語表現を習得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション（授業の進め方、評価について		
2	Unit 1: Speaking About Yourself	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
3	Unit 2: What do you do?	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
4	Unit 3: What does he look like?	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
5	Unit 4: Where are you from?	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
6	Unit 5: Likes and dislikes	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
7	Unit 6: What's she like?	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
8	Unit 7: Tell me about your family	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
9	Unit 8: Communication	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
10	Unit 9: How are you feeling?	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
11	Unit 10: Memories	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
12	Unit 11: Talking about health	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
13	Unit 12: Mindset	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）

関連科目：他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Speaking of People	Peter Vincent, Naoko Nakazato, Alan Meadows	Nan'Un-Do
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。

Weekly Quizes - 40%
Review Quiz - 25%
Conversation Project 1 - 15%
Conversation Project 2 - 20%

学生へのメッセージ

指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。

This class will be conducted as much as possible in English. Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English.

毎授業に辞書を必ず持参すること。

自己学習課題については授業中に事前に指示します。

担当者の 研究室等	1 号館 2 階　非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ウ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	松浦　芳子

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：（G）薬学アドバンスト教育 ユニット：（1）実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につける。生涯にわたって英語学習を継続する習慣を身につける。 【会話・ヒアリング】 1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べることができる。（知識・技能） 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能） 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能）
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンス	教科書を持参すること 体部位　自己紹介（p.74） 授業後はクラス内で配付された課題に取り組む。(復習約1時間)	授業態度（取り組み、理解度）
2	薬局での会話	痛みの表現と、症状の尋ね方を学習する。症状(p.112①)　会話（pp.54-57）会話内文法項目（原級・比較級・最上級）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約1時間）授業後は課題プリントを完成する（復習約1時間）	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力）、課題（取り組み、理解度）
3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習する。症状（pp.113-114②③④）会話（pp.58-61）会話内文法項目（関係代名詞・関係副詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約1時間）授業後は課題プリントを完成させる。（復習約1時間）	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力）、課題（取り組み、理解度）
4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習する。　症状（pp.114-115⑤⑥⑦）会話（pp.62-65）会話内文法項目（現在完了形）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約1時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約1時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力）、課題(取り組み、理解度)、小テスト（理解度）
5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習する。　症状（pp.130-131⑥⑦）会話（pp.66-71）会話内文法項目（名詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む。（予習約1時間）授業後は課題プリントを完成させる。（復習約1時間）	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力）、課題（取り組み、理解度）
6	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習する。　受付(p.129④(2)pp.133-135③④)会話(pp.2-7) 会話内文法項目（助動詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む。(予習約1時間）授業後は課題を完成させる。（復習約1時間）	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力）、課題(取り組み、理解度)、小テスト（理解度）

		7	薬局での会話	薬の効能や使用法に関する会話を学習する。　薬の使用方法（pp. 125-128③）会話(pp. 10-15）会話内文法項目（ 時を表す前置詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度）	
		8	薬局での会話	薬の効能や使用法に関する会話を学習する。　薬の使用方法（p. 130⑤、p. 109 会話(pp. 16-21）　会話内文法項目（接続詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度)、小テスト（理解度）	
		9	薬局での会話	薬の効能、使用法、保管方法に関する会話を学習する。　薬の使用方法（pp. 104-105, p. 110）会話(pp. 22-27）　会話内文法項目（場所を表す前置詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度）	
		10	薬局での会話	薬の効能や使用法に関する会話を学習する。　薬の使用方法（p. 122②(4), p. 124②(11)，p. 132①）会話(pp. 28-33）会話内文法項目（形容詞、副詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度)、小テスト（理解度）	
		11	薬局での会話	薬の効能や使用方法、子供への注意に関する会話を学習する。薬の使用方法（p. 106, p. 129④(3)）会話(pp. 34-39）会話内文法項目（不定詞・ 動名詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度）	
		12	薬局での会話	薬歴に関する会話を学習する。薬歴（pp. 130⑥p. 131⑦　p. 111　）　会話(pp. 76-79, pp84 - 85)会話内文法項目（能動態・受動態）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度）	
		13	薬局での会話	退院、会計に関する会話を学習する。退院・会計・その他(p. 131⑧p. 132②)　会話　(pp. 80-81, pp. 94-97, pp. 100-101）会話内文法項目（話法）指定されたダイアログを暗記し、発音、声	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度)、小テスト（理解度）	

			の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む(予習約1時間)授業後は課題プリントを完成させる。(復習約1時間)	

関連科目	他の英語科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	じほう
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	小テスト：　　３０％ 宿題:：　　３０％ 会話・発表：　　３０％ 授業への取り組み：　１０％
学生へのメッセージ	予習、復習をしてください。
担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	授業前のテキスト読み込み、発表準備、課題プリント取り組みに約1時間、授業後の学習内容復習、課題プリント完成に約1時間を見込む。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	エ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	木村　理恵子

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：（G）薬学アドバンスト教育 ユニット：（１）実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。 【会話・ヒアリング】 1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べることができる。（知識・技能） 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能） 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能） ・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション テキストより１～３章	（復習：６０分） ソフトウエアの利用方法を理解し、使えるようになる事とテキスト１～３章よりの発音復習 （予習：６０分） ソフトウエアの利用方法とテキスト４～６章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
2	テキスト４～６章 服薬指導１（症状の聴解）	（復習：６０分） テキスト４～６章よりの発音復習と 病気の症状を英語で聞いて理解できる。 （予習：６０分） テキスト７～９章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
3	テキスト７～９章 服薬指導２（薬分野名の発音）	（復習：６０分） テキスト７～９章よりの発音復習と 薬分野の名前を知り、日本語を見ても英語で発音できる。 （予習：６０） テキスト１０～１２章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
4	テキスト１０～１２章 服薬指導３（薬分野名の発音）	（復習：６０分） テキスト１０～１２章よりの発音復習と前回と同様に薬分野の名前を知り、日本語をみても英語で発音できる。 （予習：６０分） テキスト１３～１５章の発音予習	指指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
5	テキスト１３～１５章 服薬指導４（薬分野名と実際の薬の発音）	（復習：６０分） テキスト１３～１５章よりの発音復習と覚えた薬分野の名前と実際に利用されている薬の名前を含めて患者さんに英語で説明できるようひ復習しておく。 （予習：６０分）テキスト１～１５章の苦手な部分を再度確認しておく。	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
6	テキスト１～１５章のまとめ 服薬指導５（薬分野の簡単の説明発音）	（復習：９０分） テキスト１～１５章よりの発音復習と薬の簡単な英語で説明をすることができる。 （予習：９０分） 復習テストのスピーキングの内容とテキスト１～１５章の発音を完成しておく。	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
7	復習テスト１（リスニング・スピーキング）	（復習：０分） 特になし （予習：６０分） テキスト１６～１８章の発音予習	復習テスト１
8	テキスト１６～１８章 服薬指導６（薬分野の簡単な説明発音）	（復習：６０分） テキスト１６～１８章よりの発音復習と６回目授業に引き続き薬の簡単な説明を英語でする。 （予習：６０分）	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価

		テキスト１９～２１章の発音予習	
9	テキスト１９～２１章 服薬指導７（服用方法と注意事項）	（復習：６０分） テキスト１９～２１章よりの発音復習と服用方法と摂取時の注意事項を英語で説明できる。 （予習：６０分） テキスト２２～２４章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
10	テキスト２２～２４章 服薬指導８（調剤薬局薬剤師の会話）	（復習：６０分） テキスト２２～２４章よりの発音復習と一般的な調剤薬局の薬剤師が話す内容を英語で説明できる。 （予習：６０分） テキスト２５～２７章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
11	テキスト２５～２７章 服薬指導９（病院の薬剤師の会話）	（復習：６０分） テキスト２５～２７章よりの発音復習と 病院の薬剤師が患者さんの入院時に話す内容を英語で話すことができる。 （予習：６０分） テキスト２８～３０章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
12	テキスト２８～３０章 服薬指導１０（副作用の発音）	（復習：９０分） テキスト１６～３０章よりの発音復習と副作用の説明をすることができる。 （予習：９０分） テキスト１６～３０章の苦手な発音をテストのために再確認し、授業８回目よりの薬剤師に必要な英会話と情報の発音練習をしておく。	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
13	復習テスト２（リスニング・スピーキング）	復習・予習はなし	復習テスト２

関連科目	他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	５分間　英語発音	関根応之　著	南雲堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	授業期間に行う復習テスト１と２（５０％）、 授業中に行うスピーキング課題（３０％） 情報レポート（２０％） 計１００点満点中６０点以上で合格
学生へのメッセージ	自分の英語での発音を改善する努力をソフトウエアまたはアプリを利用しながら進めることができること。
担当者の研究室等	1 号館 2 階　非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	事後（復習）項目として：毎回の授業中に配布する資料そしてテキストの音読、そして特に医療関係用語については覚えることが必要である。（基本的に１２．５時間～個人の能力により１５時間を要す） 事前（予習）項目として：毎回行われる発表形式の会話に向けての学んだ英単語、発音、会話としての形での流れをイメージをもって実践できる準備を行うこと。（基本的に１２．５時間～個人の能力により１５時間を要す） 備考：上記以外に２回に及ぶレポートを完成することが求められるので、さらに３～５時間前後の時間が必要となる。

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	オ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	杉野　久和

コース・ユニット・一般目標

声に出したい英語表現
――様態の急変や生死をかけた会話だけでなく、「子ども」から「老人」まで、あるいは〈喜び〉から〈慟哭〉まで、過去の会話表現を参照し、かける「言葉」や「振る舞い」（ボディランゲージ）を学ぶ。

第１回から第６回は、教員による講義が中心で、
第８回以降は、受講生による発表が中心の予定。

受講生は、作品（映画や小説、YouTube 等.）での「英会話」を授業内で紹介（＝発表）する。
＊受講を検討／決断している場合は、Moodle のコースに登録し、主旨を理解し、発表の準備を始めることが望ましい。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	守られた間違いと繋ぎたい未来	A. A. ミルン （講義室）	第７回「中間テスト」
2	壁を隔てた誤解と告白	エミリー・ブロンテ （講義室）	第７回「中間テスト」
3	１ポンドの心臓と夫婦の愛情	ウィリアム・シェイクスピア （講義室）	第７回「中間テスト」
4	無礼な申し出と誤った拒絶	ジェイン・オースティン （講義室）	第７回「中間テスト」
5	老いた男性と誇らしい過去	カズオ・イシグロ （講義室）	第７回「中間テスト」
6	祝福中の卒倒	リチャード・カーティス （講義室）	第７回「中間テスト」
7	中間テスト	第１－６回 （講義室）	試験
8	受講生の発表［１］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式
9	受講生の発表［２］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式
10	受講生の発表［３］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式
11	受講生の発表［４］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式
12	受講生の発表［５］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式
13	受講生の発表［６］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

[1]　試験　４０点（４０点×１回）
[2]　発表　３０点
[3]　レポート　３０点

学生へのメッセージ

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

Moodle のコースに登録すること
事前・事後学習課題は、該当箇所の理解（９０分×１２回）と発表の準備（１２０分）

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	カ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	山内　浩充

コース・ユニット・一般目標

コース：（G）薬学アドバンスト教育
ユニット：（1）実用薬学英語
一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。
【会話・ヒアリング】
1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べることができる。（知識・技能）
2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能）
3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能）
・外国人の患者さんと対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンス	教科書を持参すること	観察記録・小テスト
2	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習　（1）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習　（2）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習　（1）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習　（2）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
6	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
7	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
8	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
9	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
10	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
11	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
12	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習　（1）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
13	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習　（2）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト

関連科目

他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬剤師のための実践英会話	小宮山　貴子	じほう
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・

講義中の観察記録（質疑応答、授業態度など）３０％と小テスト７０％で評価する。

方法・基準	100 点満点中、60 点以上で合格。
学生への メッセージ	新しい語句を積極的に覚えるように。 英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	小テストに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	キ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	松浦　芳子

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：（G）薬学アドバンスト教育 ユニット：（1）実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につける。生涯にわたって英語学習を継続する習慣を身につける。 【会話・ヒアリング】 1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べることができる。（知識・技能） 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能） 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能）
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンス	教科書を持参すること 体部位　自己紹介（p.74） 授業後はクラス内で配付された課題に取り組む。(復習約1時間)	授業態度（取り組み、理解度）
2	薬局での会話	痛みの表現と、症状の尋ね方を学習する。症状(p.112①)　会話（pp.54-57）会話内文法項目（原級・比較級・最上級）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約1時間）授業後は課題プリントを完成する（復習約1時間）	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力）、課題（取り組み、理解度）
3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習する。症状（pp.113-114②③④）会話（pp.58-61）会話内文法項目（関係代名詞・関係副詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約1時間）授業後は課題プリントを完成させる。（復習約1時間）	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力）、課題（取り組み、理解度）
4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習する。　症状（pp.114-115⑤⑥⑦）会話（pp.62-65）会話内文法項目（現在完了形）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約1時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約1時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力）、課題(取り組み、理解度)、小テスト（理解度）
5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習する。　症状（pp.130-131⑥⑦）会話（pp.66-71）会話内文法項目（名詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む。（予習約1時間）授業後は課題プリントを完成させる。（復習約1時間）	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力）、課題（取り組み、理解度）
6	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習する。　受付(p.129④(2)pp.133-135③④)会話(pp.2-7) 会話内文法項目（助動詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む。(予習約1時間）授業後は課題を完成させる。（復習約1時間）	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力）、課題(取り組み、理解度)、小テスト（理解度）

		7	薬局での会話	薬の効能や使用法に関する会話を学習する。　薬の使用方法（pp. 125-128③）会話(pp. 10-15）会話内文法項目（ 時を表す前置詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度）	
		8	薬局での会話	薬の効能や使用法に関する会話を学習する。　薬の使用方法（p. 130⑤、p. 109 会話(pp. 16-21）　会話内文法項目（接続詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度)、小テスト（理解度）	
		9	薬局での会話	薬の効能、使用法、保管方法に関する会話を学習する。　薬の使用方法（pp. 104-105, p. 110）会話(pp. 22-27）　会話内文法項目（場所を表す前置詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度）	
		10	薬局での会話	薬の効能や使用法に関する会話を学習する。　薬の使用方法（p. 122②(4), p. 124②(11)，p. 132①）会話(pp. 28-33）会話内文法項目（形容詞、副詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度)、小テスト（理解度）	
		11	薬局での会話	薬の効能や使用方法、子供への注意に関する会話を学習する。薬の使用方法（p. 106, p. 129④(3)）会話(pp. 34-39）会話内文法項目（不定詞・ 動名詞）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度）	
		12	薬局での会話	薬歴に関する会話を学習する。薬歴（pp. 130⑥p. 131⑦　p. 111　）　会話(pp. 76-79, pp84 - 85)会話内文法項目（能動態・受動態）指定されたダイアログを暗記し、発音、声の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む（予習約 1 時間）授業後は課題プリントを完成させる。(復習約 1 時間)	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度）	
		13	薬局での会話	退院、会計に関する会話を学習する。退院・会計・その他(p. 131⑧p. 132②)　会話　(pp. 80-81, pp. 94-97, pp. 100-101）会話内文法項目（話法）指定されたダイアログを暗記し、発音、声	授業発表（発表内容、発言意欲、英語コミュニケーション力)、課題（取り組み、理解度)、小テスト（理解度）	

			の大きさ等に留意して発表準備を行う。課題プリントに取り組む(予習約1時間)授業後は課題プリントを完成させる。(復習約1時間)	

関連科目	他の英語科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬剤師のための実践英会話	小宮山貴子	じほう
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	小テスト：　　３０％ 宿題:：　　３０％ 会話・発表：　　３０％ 授業への取り組み：　１０％
学生へのメッセージ	予習、復習をしてください。
担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	授業前のテキスト読み込み、発表準備、課題プリント取り組みに約1時間、授業後の学習内容復習、課題プリント完成に約1時間を見込む。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ク
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	ヘドリックⅢ　ロイ

コース・ ユニット・ 一般目標	国際化が進む医療現場では、英会話のできる薬剤師が求められている。そこで、薬学領域の業務に必要とされる専門用語や英語表現を習得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション（授業の進め方、評価について		
2	Unit 1: Speaking About Yourself	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
3	Unit 2: What do you do?	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
4	Unit 3: What does he look like?	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
5	Unit 4: Where are you from?	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
6	Unit 5: Likes and dislikes	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
7	Unit 6: What's she like?	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
8	Unit 7: Tell me about your family	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
9	Unit 8: Communication	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
10	Unit 9: How are you feeling?	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
11	Unit 10: Memories	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
12	Unit 11: Talking about health	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）
13	Unit 12: Mindset	読解・リスニング・ライティング・スピーキング	授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）

関連科目：他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Speaking of People	Peter Vincent, Naoko Nakazato, Alan Meadows	Nan'Un-Do
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

授業への参加、貢献（小テスト、課題、発表等）で総合的に評価します。100 点満点中 60 点以上で合格。

Weekly Quizes - 40%
Review Quiz - 25%
Conversation Project 1 - 15%
Conversation Project 2 - 20%

学生へのメッセージ

指示に従って、しっかりと予習をし、休まずに積極的な態度で臨んでください。

This class will be conducted as much as possible in English. Please come to class every week on time and prepared to participate and converse using English.

毎授業に辞書を必ず持参すること。

自己学習課題については授業中に事前に指示します。

担当者の 研究室等	1 号館 2 階　非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ケ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	山内　浩充

コース・ユニット・一般目標

コース：（G）薬学アドバンスト教育
ユニット：（１）実用薬学英語
一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。
【会話・ヒアリング】
1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べることができる。（知識・技能）
2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能）
3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能）
・外国人の患者さんと対応できるように、また、海外で病気や事故にあった時に対応できるように、医療に関わる基礎的なリスニングとスピーキングを身につける。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンス	教科書を持参すること	観察記録・小テスト
2	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習　（1）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
3	薬局での会話	かぜの症状や、気分が悪いときの表現と、症状の尋ね方を学習　（2）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
4	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習　（1）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
5	薬局での会話	目や皮膚の症状を表す表現と、薬効や薬の正しい使い方を学習　（2）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
6	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、アレルギーの有無の尋ね方を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
7	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬歴の尋ね方を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
8	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、食事や嗜好品の尋ね方を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
9	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、副作用の説明の仕方を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
10	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、薬の保管方法の説明の仕方を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
11	薬局での会話	症状の表現と薬の効能や使用法を復習するとともに、会計のときの会話を学習し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
12	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習　（1）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト
13	薬局での会話	処方箋の受付時と引渡し時の会話を学習　（2）し、復習（1時間）	観察記録・小テスト

関連科目

他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬剤師のための実践英会話	小宮山　貴子	じほう
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・

講義中の観察記録（質疑応答、授業態度など）３０％と小テスト７０％で評価する。

方法・基準	100 点満点中、60 点以上で合格。
学生への メッセージ	新しい語句を積極的に覚えるように。 英語の学習には日々の積み重ねが必要ですので、怠らないように。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	小テストに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	コ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	木村　理恵子

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：（G）薬学アドバンスト教育 ユニット：（１）実用薬学英語 一般目標：薬学に関連した学術誌、雑誌、新聞の読解、および医療現場、研究室、学術会議などで必要とされる実用的英語力を身につけるために、科学英語の基本的知識と技能を修得し、生涯にわたって学習する習慣を身につける。 【会話・ヒアリング】 1. 平易な英語を用いた専門分野のプレゼンテーションを理解し、概要を述べることができる。（知識・技能） 2. 薬学関連の研究やビジネスで用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能） 3. 医療の現場で用いられる基本的な会話を英語で行うことができる。（知識・技能） ・医療に関わる基礎的な listening と speaking を身につける。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション テキストより１～３章	（復習：６０分） ソフトウエアの利用方法を理解し、使えるようになる事とテキスト１～３章よりの発音復習 （予習：６０分） ソフトウエアの利用方法とテキスト４～６章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
2	テキスト４～６章 服薬指導１（症状の聴解）	（復習：６０分） テキスト４～６章よりの発音復習と 病気の症状を英語で聞いて理解できる。 （予習：６０分） テキスト７～９章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
3	テキスト７～９章 服薬指導２（薬分野名の発音）	（復習：６０分） テキスト７～９章よりの発音復習と 薬分野の名前を知り、日本語を見ても英語で発音できる。 （予習：６０） テキスト１０～１２章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
4	テキスト１０～１２章 服薬指導３（薬分野名の発音）	（復習：６０分） テキスト１０～１２章よりの発音復習と前回と同様に薬分野の名前を知り、日本語をみても英語で発音できる。 （予習：６０分） テキスト１３～１５章の発音予習	指指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
5	テキスト１３～１５章 服薬指導４（薬分野名と実際の薬の発音）	（復習：６０分） テキスト１３～１５章よりの発音復習と覚えた薬分野の名前と実際に利用されている薬の名前を含めて患者さんに英語で説明できるようひ復習しておく。 （予習：６０分）テキスト１～１５章の苦手な部分を再度確認しておく。	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
6	テキスト１～１５章のまとめ 服薬指導５（薬分野の簡単の説明発音）	（復習：９０分） テキスト１～１５章よりの発音復習と薬の簡単な英語で説明をすることができる。 （予習：９０分） 復習テストのスピーキングの内容とテキスト１～１５章の発音を完成しておく。	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
7	復習テスト１（リスニング・スピーキング）	（復習：０分） 特になし （予習：６０分） テキスト１６～１８章の発音予習	復習テスト１
8	テキスト１６～１８章 服薬指導６（薬分野の簡単な説明発音）	（復習：６０分） テキスト１６～１８章よりの発音復習と６回目授業に引き続き薬の簡単な説明を英語でする。 （予習：６０分）	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価

		テキスト１９～２１章の発音予習	
9	テキスト１９～２１章 服薬指導７（服用方法と注意事項）	（復習：６０分） テキスト１９～２１章よりの発音復習と服用方法と摂取時の注意事項を英語で説明できる。 （予習：６０分） テキスト２２～２４章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
10	テキスト２２～２４章 服薬指導８（調剤薬局薬剤師の会話）	（復習：６０分） テキスト２２～２４章よりの発音復習と一般的な調剤薬局の薬剤師が話す内容を英語で説明できる。 （予習：６０分） テキスト２５～２７章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
11	テキスト２５～２７章 服薬指導９（病院の薬剤師の会話）	（復習：６０分） テキスト２５～２７章よりの発音復習と 病院の薬剤師が患者さんの入院時に話す内容を英語で話すことができる。 （予習：６０分） テキスト２８～３０章の発音予習	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
12	テキスト２８～３０章 服薬指導１０（副作用の発音）	（復習：９０分） テキスト１６～３０章よりの発音復習と副作用の説明をすることができる。 （予習：９０分） テキスト１６～３０章の苦手な発音をテストのために再確認し、授業８回目よりの薬剤師に必要な英会話と情報の発音練習をしておく。	指定の聴解または発音を含むスピーキング課題により評価
13	復習テスト２（リスニング・スピーキング）	復習・予習はなし	復習テスト２

関連科目	他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	５分間　英語発音	関根応之　著	南雲堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	授業期間に行う復習テスト１と２（５０％）、 授業中に行うスピーキング課題（３０％） 情報レポート（２０％） 計１００点満点中６０点以上で合格
学生へのメッセージ	自分の英語での発音を改善する努力をソフトウエアまたはアプリを利用しながら進めることができること。
担当者の研究室等	1 号館 2 階　非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	事後（復習）項目として：毎回の授業中に配布する資料そしてテキストの音読、そして特に医療関係用語については覚えることが必要である。（基本的に１２．５時間～個人の能力により１５時間を要す） 事前（予習）項目として：毎回行われる発表形式の会話に向けての学んだ英単語、発音、会話としての形での流れをイメージをもって実践できる準備を行うこと。（基本的に１２．５時間～個人の能力により１５時間を要す） 備考：上記以外に２回に及ぶレポートを完成することが求められるので、さらに３～５時間前後の時間が必要となる。

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	サ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	杉野　久和

コース・ユニット・一般目標

声に出したい英語表現
――様態の急変や生死をかけた会話だけでなく、「子ども」から「老人」まで、あるいは〈喜び〉から〈慟哭〉まで、過去の会話表現を参照し、かける「言葉」や「振る舞い」（ボディランゲージ）を学ぶ。

第１回から第６回は、教員による講義が中心で、
第８回以降は、受講生による発表が中心の予定。

受講生は、作品（映画や小説、YouTube 等.）での「英会話」を授業内で紹介（＝発表）する。
＊受講を検討／決断している場合は、Moodle のコースに登録し、主旨を理解し、発表の準備を始めることが望ましい。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	守られた間違いと繋ぎたい未来	A. A. ミルン （講義室）	第７回「中間テスト」
2	壁を隔てた誤解と告白	エミリー・ブロンテ （講義室）	第７回「中間テスト」
3	１ポンドの心臓と夫婦の愛情	ウィリアム・シェイクスピア （講義室）	第７回「中間テスト」
4	無礼な申し出と誤った拒絶	ジェイン・オースティン （講義室）	第７回「中間テスト」
5	老いた男性と誇らしい過去	カズオ・イシグロ （講義室）	第７回「中間テスト」
6	祝福中の卒倒	リチャード・カーティス （講義室）	第７回「中間テスト」
7	中間テスト	第１－６回 （講義室）	試験
8	受講生の発表［１］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式
9	受講生の発表［２］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式
10	受講生の発表［３］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式
11	受講生の発表［４］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式
12	受講生の発表［５］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式
13	受講生の発表［６］	未定（発表者次第） （講義室）	内容と形式

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

[1]　試験　４０点（４０点×１回）
[2]　発表　３０点
[3]　レポート　３０点

学生へのメッセージ

担当者の研究室等

1 号館 2 階非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

Moodle のコースに登録すること
事前・事後学習課題は、該当箇所の理解（９０分×１２回）と発表の準備（１２０分）

科目名	医療英会話	科目名（英文）	Medical English Conversation
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	シ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	リオン　タウンゼンド

コース・ユニット・一般目標

[Outline]
This course aims to help students improve their English communication in medical situations. Learners will develop their speaking and listening proficiency, and build their knowledge of medical vocabulary and expressions.

[Format]
We will be using the textbook "Vital Signs". We will aim to do vocabulary activities as homework and communication activities in class.

[Expectations]
You are expected to use English in class and complete all homework and assignments. You must speak English with your partners during pair and group activities. You need to bring all necessary materials to class.

[Keywords]
Communication, Speaking, Listening, medical English

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Orientation	Explanation of the class, syllabus, rules & grading Introduction of students and instructor Pre-Units A to E	Active participation
2	Unit 1 - Hospital Departments	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice.	Active participation
3	Unit 2 - Application Forms	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice. Vocabulary Test	Vocabulary Test Active participation
4	Unit 3 - Parts of the Body	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation. Graded Dialogues	Graded Dialogue 1 Active participation
5	Unit 4 - Illnesses	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice. Vocabulary Test	Vocabulary Test Active participation
6	Unit 5 - Daily Routine	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice.	Active participation
7	Graded Conversation 1	Conversation Tests	Pair conversations Active participation
8	Unit 6 - Hospital Objects	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice. Vocabulary Test	Vocabulary Test Active participation
9	Unit 10 - Chatting with a Patient	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation. Graded Dialogues	Graded Dialogue 2 Active participation
10	Unit 11 - Taking a Medical History	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice. Vocabulary Test	Vocabulary Test Active participation
11	Unit 12 - Hospital Procedures	Vocabulary building, listening comprehension, listening dictation, speaking skills, speaking practice.	Active participation
12	Graded Conversation 2	Conversation Tests	Pair conversations Active participation
13	Vocabulary Test & Course Review	Test of vocabulary learned on the course & review of what we have	Vocabulary Test Active participation

			studied	

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Vital Signs [Revised Edition]	Vivian Morooka & Terri Sugiura	NAN'UN-DO
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	[小テスト、課題] Graded Dialogues 20% Conversation Tests 20% Vocabulary Tests 20% Homework 20% [上記以外(平常点評価)] Active Participation 20% ただし、再受験の学生はRecorded Dialogues 50%、Vocabulary Tests 50%で評価する。
学生へのメッセージ	Please make an effort to improve your speaking ability and communicate with others in a respectful manner.
担当者の研究室等	1号館2階非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	スポーツ科学	科目名（英文）	Sports Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	瀧　千波.小田　啓之.山方　諒平

コース・ユニット・一般目標

生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たす。本科目では、体力の維持・増進、スポーツ技術の修得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツを実践する能力を育成することを目的とする。

＜一般目標＞
①健康の維持・増進をはかる。
②運動技能を向上させることができる。
③マナーやルールを理解し、実践することができる。
④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができる。

授業は、本学スポーツ施設において実技形式で行う（雨天の場合は、講義形式で行う場合もある）。
第１回目の授業は、ガイダンスの他、本科目における新型コロナウィルス感染症対策に関する注意事項も説明するので、必ず出席すること。

SDGs-3,4,5

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	運動・スポーツ実施の重要性を理解すると共に、スポーツによる人間力の向上について理解できる。	講義（講義室）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
2	軽運動	ストレッチ、軽度のエクササイズ	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
3	現在の自分の体力を知ることができる。	体育館(体力測定 体育館種目)	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
4	現在の自分の体力を知ることができる。	グラウンド(体力測定 屋外種目)	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
5	現在の自分の体力を評価し、今後の課題と解決方法について理解することができる。	体力測定集計・評価（講義室）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
6	スポーツのルールやマナーを理解すると共に、基礎技術を修得することができる。	グラウンド・体育館（各スポーツルールの説明、基礎技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
7	スポーツの基礎技術を修得することができる。	グラウンド・体育館（基礎技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
8	スポーツの攻防技術を修得することができる。	グラウンド・体育館（攻防技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
9	スポーツ技術を修得すると共に、ルールやマナーを守りながらゲームを行うことができる。	グラウンド・体育館（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
10	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド・体育館（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
11	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド・体育館（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
12	チームメンバーとコミュニケーションを図り、またリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド・体育館（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
13	チームメンバーとコミュニケーションを図り、またリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド・体育館（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

活動点５０％、技能点２５％、態度点２５％
として評価する。
なお活動点とは授業への参加意欲とする。態度点とは積極性・集中度を示し、授業態度が悪い場合は減点する。

学生へのメッセージ

本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。

担当者の研究室等

寝屋川キャンパス総合体育館１階 体育館事務室。

備考、事前・事後学習課題

トレーニングウェア、スポーツシューズを着用のこと。

科目名	スポーツ科学	科目名（英文）	Sports Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	瀧　千波.小田　啓之.山方　諒平

コース・ユニット・一般目標

生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たす。本科目では、体力の維持・増進、スポーツ技術の修得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツを実践する能力を育成することを目的とする。

＜一般目標＞
①健康の維持・増進をはかる。
②運動技能を向上させることができる。
③マナーやルールを理解し、実践することができる。
④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができる。

授業は、本学スポーツ施設において実技形式で行う（雨天の場合は、講義形式で行う場合もある）。
第１回目の授業は、ガイダンスの他、本科目における新型コロナウィルス感染症対策に関する注意事項も説明するので、必ず出席すること。

SDGs-3,4,5

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	運動・スポーツ実施の重要性を理解すると共に、スポーツによる人間力の向上について理解できる。	講義（講義室）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
2	軽運動	ストレッチ、軽度のエクササイズ	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
3	現在の自分の体力を知ることができる。	体育館(体力測定 体育館種目)	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
4	現在の自分の体力を知ることができる。	グラウンド(体力測定 屋外種目)	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
5	現在の自分の体力を評価し、今後の課題と解決方法について理解することができる。	体力測定集計・評価（講義室）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
6	スポーツのルールやマナーを理解すると共に、基礎技術を修得することができる。	グラウンド・体育館（各スポーツルールの説明、基礎技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
7	スポーツの基礎技術を修得することができる。	グラウンド・体育館（基礎技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
8	スポーツの攻防技術を修得することができる。	グラウンド・体育館（攻防技術練習）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
9	スポーツ技術を修得すると共に、ルールやマナーを守りながらゲームを行うことができる。	グラウンド・体育館（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
10	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド・体育館（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
11	スポーツ技術を修得すると共に、チームメンバーとコミュニケーションを図りながらゲームを行うことができる。	グラウンド・体育館（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
12	チームメンバーとコミュニケーションを図り、またリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド・体育館（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）
13	チームメンバーとコミュニケーションを図り、またリーダーシップを執りながら、楽しく円滑にゲームを進めることができる。	グラウンド・体育館（技術練習とゲーム）	活動点、態度点、技能点（総括的評価）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

活動点５０％、技能点２５％、態度点２５％
として評価する。
なお活動点とは授業への参加意欲とする。態度点とは積極性・集中度を示し、授業態度が悪い場合は減点する。

学生へのメッセージ

本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。

担当者の研究室等

寝屋川キャンパス総合体育館１階 体育館事務室。

備考、事前・事後学習課題

トレーニングウェア、スポーツシューズを着用のこと。

科目名	コミュニケーション論	科目名（英文）	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	1
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	櫻井　清華

コース・ユニット・一般目標

ユニット　基本事項
コース　　（３）信頼関係の構築
一般目標　患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、
信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。
(1)コミュニケーション
1. 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。
2. 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。
3. 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。
4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。
この講義では、わたしたちが日常的におこなっているコミュニケーションの特性や仕組みを知り、そのうえで表現のスキルを向上さていくことをめざしています。
わたしたちは日々、ことばを話し、読み、書き、そうして周囲の人びととコミュニケートしつつ生活をしています。コミュニケーションの諸場面に生じる問題をとおして、円滑な意志疎通のあり方を探っていくことにしましょう。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション	講義（講義室）講義内容の復習と自己学習講義を聞き書きをすることでオリジナルのテキストを自分で作成することを練習する	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	コミュニケーションとは何か	講義（講義室）。コミュニケーションの種類を知り、生活の中での課題を振り返る	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
3	コンテキストとは何か	講義（講義室）。コミュニケーションが行われる背景とその効果をまなび、自身の経験に重ねて考えてみる。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
4	コミュニケーションコンピテンスについて	講義（講義室）。コミュニケーションに必要な能力の種類を知り、自己能力を分析する。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
5	言葉の機能	講義（講義室）。バーバルコミュニケーションの可能性と課題をまなぶ	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
6	ノイズについて	講義（講義室）。コミュニケーションを阻害する要素を学び、対人関係の適切な環境を認識する。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
7	言語とは何か	講義（講義室）。ことばの持つ力と落とし穴をまなび、自分の経験を反省的に考察する	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
8	言語コミュニケーションの特性①	講義（講義室）。ことばの持つ力と落とし穴をまなび、自分の経験を反省的に考察する	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
9	言語コミュニケーションの特性②	講義（講義室）。ことばの持つ力と落とし穴をまなび、自分の経験を反省的に考察する	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
10	非言語コミュニケーション①	講義（講義室）。言語以外の情報ツールについてまなび､自身の経験を振り返る。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
11	非言語コミュニケーション②	講義（講義室）。言語以外の情報ツールの有用性について考える。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
12	非言語コミュニケーション③	講義（講義室）。言語・非言語コミュニケーションの双関係について考察する。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
13	コミュニケーションと文化③	講義（講義室）。異文化間コミュニケーションについての諸相をまなぶ	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）

関連科目

国語学，言語学，日本語学，社会学，コミュニケーション学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	<table><tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
評価の時期・ 方法・基準	レポート９割、提出物１割で評価する。 講義のあとに小レポートの提出を Web Folder 求めることがある。 100 点満点中 60 点以上で合格。 再受験の場合も同様、レポートの課題を課す。
学生への メッセージ	教科書は使用しません。 講義内容を聞き書きし、講義内容資料の模写とあわせて オリジナルのテキストを自分で作成することを実践してください。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)
備考、 事前・事後 学習課題	講義内容を正確に、必要量聞き書きしてオリジナルの講義ノートを作成すること。 当日の講義をもとにして、自身の経験の中から講義課題の問題について考えてもらいます。 予習・復習(課題執筆含む)には毎回計１時間程度費やし、半期で１時間×13 回を想定してください。

科目名	コミュニケーション論	科目名（英文）	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	２
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	奥田　和子

コース・ ユニット・ 一般目標	ユニット　基本事項 コース　　（３）信頼関係の構築 一般目標　患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、 信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 (1)コミュニケーション 1. 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 2. 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。 3. 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。 4. 対人関係に影響を及ぼす心理的・社会的要因について概説できる。 5. グループ・ディスカッションやプレゼンテーションを通して、適切な話し方を身に着ける。 この講義では、わたくちたちが日常的に行っているコミュニケションの特性や仕組みを知り、そのうえで表現のスキルを向上させていくことをめざしています。医療のさまざまな場面における円滑な意思疎通のあり方を探っていきましょう。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	グループワークを通じてコミュニケーションの大切さを知ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
2	医療におけるホスピタリティの役割を知ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
3	医療におけるチームワークの重要性を知ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
4	就業中のマナーの知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
5	信頼関係を築く言葉づかいを使えることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
6	安心感を与えるコミュニケーションについて理解することできる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
7	人間関係の基本とコミュニケーションについての知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
8	好感を与える話し方ができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
9	クッション言葉の使い方とクレーム対応についての知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
10	論理的なコミュニケーションについての知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
11	医療現場での様々な場面でのコミュニケーション (1) についての知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク・授業内課題、複数回のレポート、最終レポート
12	医療現場での様々な場面でのコミュニケーション (2) についての知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
13	医療現場での様々な場面でのコミュニケーション (3) につい	授業は、講義中心で進める	ロールプレイング等のワー

		ての知識を得ることができる。	が、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ク,授業内課題

関連科目	日本語表現、言語学、心理学、社会心理学、社会学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	患者接遇マナー基本テキスト	田中千恵子	日本能率協会マネジメントセンター
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	ワーク・授業内課題　20%、複数回のレポート　40%、期末レポート 40%を総合的に判断する。 ただし、再受験の学生は期末レポート 100%で評価する。
学生へのメッセージ	授業担当者の奥田和子は、株式会社ホテルグランドパレス（東京・九段下）でフロント、宿泊予約の社員として４年間勤務した経験、また、ディズニーアカデミーキャストトレーニングを受講した経験から対人技能やコミュニケーションスキルの重要性を伝え、実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)
備考、事前・事後学習課題	・指定した教科書（該当単元）を事前に読んでおくこと（30 分） ・授業終了時に示す課題についてレポートを作成すること（1 時間） ・課題については、提出以降の授業において解説や解答例の紹介といったフィードバックを行う。 ・質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	コミュニケーション論	科目名（英文）	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	３
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	櫻井　清華

コース・ユニット・一般目標

ユニット　基本事項
コース　　（３）信頼関係の構築
一般目標　患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、
信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。
(1)コミュニケーション
1. 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。
2. 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。
3. 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。
4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。
この講義では、わたしたちが日常的におこなっているコミュニケーションの特性や仕組みを知り、そのうえで表現のスキルを向上さていくことをめざしています。
わたしたちは日々、ことばを話し、読み、書き、そうして周囲の人びととコミュニケートしつつ生活をしています。コミュニケーションの諸場面に生じる問題をとおして、円滑な意志疎通のあり方を探っていくことにしましょう。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション	講義（講義室）講義内容の復習と自己学習講義を聞き書きをすることでオリジナルのテキストを自分で作成することを練習する	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	コミュニケーションとは何か	講義（講義室）。コミュニケーションの種類を知り、生活の中での課題を振り返る	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
3	コンテキストとは何か	講義（講義室）。コミュニケーションが行われる背景とその効果をまなび、自身の経験に重ねて考えてみる。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
4	コミュニケーションコンピテンスについて	講義（講義室）。コミュニケーションに必要な能力の種類を知り、自己能力を分析する。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
5	言葉の機能	講義（講義室）。バーバルコミュニケーションの可能性と課題をまなぶ	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
6	ノイズについて	講義（講義室）。コミュニケーションを阻害する要素を学び、対人関係の適切な環境を認識する。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
7	言語とは何か	講義（講義室）。ことばの持つ力と落とし穴をまなび、自分の経験を反省的に考察する	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
8	言語コミュニケーションの特性①	講義（講義室）。ことばの持つ力と落とし穴をまなび、自分の経験を反省的に考察する	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
9	言語コミュニケーションの特性②	講義（講義室）。ことばの持つ力と落とし穴をまなび、自分の経験を反省的に考察する	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
10	非言語コミュニケーション①	講義（講義室）。言語以外の情報ツールについてまなび､自身の経験を振り返る。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
11	非言語コミュニケーション②	講義（講義室）。言語以外の情報ツールの有用性について考える。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
12	非言語コミュニケーション③	講義（講義室）。言語・非言語コミュニケーションの双関係について考察する。	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
13	コミュニケーションと文化③	講義（講義室）。異文化間コミュニケーションについての諸相をまなぶ	期末レポート（総括的評価）（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）

関連科目

国語学，言語学，日本語学，社会学，コミュニケーション学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	<table><tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
評価の時期・ 方法・基準	レポート９割、提出物１割で評価する。 講義のあとに小レポートの提出を Web Folder 求めることがある。 100 点満点中 60 点以上で合格。 再受験の場合も同様、レポートの課題を課す。
学生への メッセージ	教科書は使用しません。 講義内容を聞き書きし、講義内容資料の模写とあわせて オリジナルのテキストを自分で作成することを実践してください。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)
備考、 事前・事後 学習課題	講義内容を正確に、必要量聞き書きしてオリジナルの講義ノートを作成すること。 当日の講義をもとにして、自身の経験の中から講義課題の問題について考えてもらいます。 予習・復習(課題執筆含む)には毎回計１時間程度費やし、半期で１時間×13 回を想定してください。

科目名	コミュニケーション論	科目名（英文）	Study of Communication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	４
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	奥田　和子

コース・ ユニット・ 一般目標	ユニット　基本事項 コース　　（３）信頼関係の構築 一般目標　患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、 信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 (1)コミュニケーション 1. 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。 2. 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。 3. 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。 4. 対人関係に影響を及ぼす心理的・社会的要因について概説できる。 5. グループ・ディスカッションやプレゼンテーションを通して、適切な話し方を身に着ける。 この講義では、わたくちたちが日常的に行っているコミュニケションの特性や仕組みを知り、そのうえで表現のスキルを向上させていくことをめざしています。医療のさまざまな場面における円滑な意思疎通のあり方を探っていきましょう。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	グループワークを通じてコミュニケーションの大切さを知ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
2	医療におけるホスピタリティの役割を知ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
3	医療におけるチームワークの重要性を知ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
4	就業中のマナーの知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
5	信頼関係を築く言葉づかいを使えることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
6	安心感を与えるコミュニケーションについて理解することできる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
7	人間関係の基本とコミュニケーションについての知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
8	好感を与える話し方ができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
9	クッション言葉の使い方とクレーム対応についての知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
10	論理的なコミュニケーションについての知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
11	医療現場での様々な場面でのコミュニケーション (1) についての知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク・授業内課題、複数回のレポート、最終レポート
12	医療現場での様々な場面でのコミュニケーション (2) についての知識を得ることができる。	授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ロールプレイング等のワーク,授業内課題
13	医療現場での様々な場面でのコミュニケーション (3) につい	授業は、講義中心で進める	ロールプレイング等のワー

		ての知識を得ることができる。	が、ペアワーク、グループワークも実施する.。教科書に沿って講義を行う。質問等は授業中に受け付ける。	ク,授業内課題

関連科目	日本語表現、言語学、心理学、社会心理学、社会学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	患者接遇マナー基本テキスト	田中千恵子	日本能率協会マネジメントセンター
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	ワーク・授業内課題　20%、複数回のレポート　40%、期末レポート 40%を総合的に判断する。 ただし、再受験の学生は期末レポート 100%で評価する。
学生へのメッセージ	授業担当者の奥田和子は、株式会社ホテルグランドパレス（東京・九段下）でフロント、宿泊予約の社員として４年間勤務した経験、また、ディズニーアカデミーキャストトレーニングを受講した経験から対人技能やコミュニケーションスキルの重要性を伝え、実践的な教育を行う。
担当者の研究室等	1 号館 2 階(非常勤講師室)
備考、事前・事後学習課題	・指定した教科書（該当単元）を事前に読んでおくこと（30 分） ・授業終了時に示す課題についてレポートを作成すること（1 時間） ・課題については、提出以降の授業において解説や解答例の紹介といったフィードバックを行う。 ・質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	心理学	科目名（英文）	Psycology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	担当者未定.西田　裕子

コース・ユニット・一般目標

ユニット　基本事項
コース　　（３）信頼関係の構築
一般目標　患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。
①コミュニケーション
4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。
到達領域の変更項目（一般目標）
1. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応することの重要性を説明できる。
2. 自分の心理状態を意識して、他者と接することの重要性を説明できる。

ユニット　薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。
コース　（１）人と社会に関わる薬剤師
一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。
1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。
到達領域の変更項目（一般目標）
1. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について説明できる。

心理学とは、われわれが周囲のさまざまな環境とのかかわりの中でとる行動やその背景にある心を客観的に理解しようとする学問である。授業では人間の心と行動に関して科学的に認められる傾向性や法則性について検討し、心理学における専門的基礎知識を学習することを目的とする。現代社会での実際的な問題、日常的な話題を多く取り上げ、個人・対人間・集団関係での行動と心理の理解を目指す。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	心理学とはどのような学問か、心理学の歴史や研究法について知り、心理学を正しく理解する。	講義 心理学とは	授業終了後のレポート
2	人が外界を理解するときに使う、感覚と知覚のしくみと働きについて理解する。錯視の体験などを通して近くの特性についての知識を得ることができる。	講義 感覚と知覚	授業終了後のレポート
3	記憶のメカニズムや種類についての知識、効率の良い記憶方法や忘却についてのメカニズムについても知り、学習に活かすことができる。	講義 記憶	授業終了後のレポート
4	問題解決の方法と、知能の定義や理論について学ぶ。知能検査と知能指数の正しい知識を得て、偏見のない知能についての理解ができる。	講義 思考・言語・知能	授業終了後のレポート
5	学習理論について学び、日常における効果的な学習方法について考えることができる。	講義 学習	授業終了後のレポート
6	人の感情がどのように生起され、認識されるのかを理解する。また、動機づけについても学び、自己効力感を向上させる方法について考えることができる。	講義 感情と動機づけ	授業終了後のレポート
7	人の性格がどのように形成されるのかを知る。また性格をどのように定義するのかの理論についても学習する。性格を測定する方法についての知識も得る。	講義 性格とパーソナリティ	授業終了後のレポート
8	対人関係をつくりあげる要因について学ぶとともに、集団におけるまとまりやリーダーシップについて学びその知識を日常生活に活かすことができる	講義 社会と集団	授業終了後のレポート
9	誕生から死に至るまでのさまざまな発達段階とその課題について知り、現在の課題について振り返り、今後向き合う課題についても検討することができるようになる。	講義 発達	授業終了後のレポート
10	ストレスの仕組みとその予防について学ぶ。また心の問題と心理学の役割、さまざまな心理療法についての知識を得ることができる。	講義 心理臨床	授業終了後のレポート
11	対人援助職の心理と、患者の心理について理解する。また、職務満足についても学び、自分が何を目指すのかの目標を定める。	講義 医療・看護と心理	授業終了後のレポート
12	ポジティブ心理学の視点から、幸せについて学び、幸せになるためにはどのような条件が必要であるのかを理解し、説明できる。	講義 ポジティブ心理学	授業終了後のレポート
13	これまでの授業を振り返り、今後の生活にどのように活かしていくのかをまとめる	講義 振り返りとまとめ	授業終了後のレポート

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	心理学　カレッジ版	山村　豊　髙橋一公	医学書院
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	授業内課題 50%、最終レポート 50%を総合して評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。
学生への メッセージ	心理学は日常生活にすぐに活かせる身近な学問です。これまでに疑問に思っていたことの科学的根拠が授業の中で見つかるかもしれません。 楽しく学習しながら、今後の日常生活に活かしてほしいと思っています。
担当者の 研究室等	１号館２階　(非常勤講師室)。ただし、今年度の質問は対面もしくはメールで受け付ける。
備考、 事前・事後 学習課題	授業の下調べおよび指定した教科書を事前に読んでおくこと（1 時間×１３回） 授業終了時に示す課題についてレポートを作成する（1 時間×１３回）

科目名	心理学	科目名（英文）	Psycology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	担当者未定.西田　裕子

コース・ユニット・一般目標

ユニット　基本事項
コース　　（３）信頼関係の構築
一般目標　患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。
①コミュニケーション
4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。
到達領域の変更項目（一般目標）
1. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応することの重要性を説明できる。
2. 自分の心理状態を意識して、他者と接することの重要性を説明できる。

ユニット　薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。
コース　（１）人と社会に関わる薬剤師
一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。
1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。
到達領域の変更項目（一般目標）
1. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について説明できる。

心理学とは、われわれが周囲のさまざまな環境とのかかわりの中でとる行動やその背景にある心を客観的に理解しようとする学問である。授業では人間の心と行動に関して科学的に認められる傾向性や法則性について検討し、心理学における専門的基礎知識を学習することを目的とする。現代社会での実際的な問題、日常的な話題を多く取り上げ、個人・対人間・集団関係での行動と心理の理解を目指す。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	心理学とはどのような学問か、心理学の歴史や研究法について知り、心理学を正しく理解する。	講義 心理学とは	授業終了後のレポート
2	人が外界を理解するときに使う、感覚と知覚のしくみと働きについて理解する。錯視の体験などを通して近くの特性についての知識を得ることができる。	講義 感覚と知覚	授業終了後のレポート
3	記憶のメカニズムや種類についての知識、効率の良い記憶方法や忘却についてのメカニズムについても知り、学習に活かすことができる。	講義 記憶	授業終了後のレポート
4	問題解決の方法と、知能の定義や理論について学ぶ。知能検査と知能指数の正しい知識を得て、偏見のない知能についての理解ができる。	講義 思考・言語・知能	授業終了後のレポート
5	学習理論について学び、日常における効果的な学習方法について考えることができる。	講義 学習	授業終了後のレポート
6	人の感情がどのように生起され、認識されるのかを理解する。また、動機づけについても学び、自己効力感を向上させる方法について考えることができる。	講義 感情と動機づけ	授業終了後のレポート
7	人の性格がどのように形成されるのかを知る。また性格をどのように定義するのかの理論についても学習する。性格を測定する方法についての知識も得る。	講義 性格とパーソナリティ	授業終了後のレポート
8	対人関係をつくりあげる要因について学ぶとともに、集団におけるまとまりやリーダーシップについて学びその知識を日常生活に活かすことができる	講義 社会と集団	授業終了後のレポート
9	誕生から死に至るまでのさまざまな発達段階とその課題について知り、現在の課題について振り返り、今後向き合う課題についても検討することができるようになる。	講義 発達	授業終了後のレポート
10	ストレスの仕組みとその予防について学ぶ。また心の問題と心理学の役割、さまざまな心理療法についての知識を得ることができる。	講義 心理臨床	授業終了後のレポート
11	対人援助職の心理と、患者の心理について理解する。また、職務満足についても学び、自分が何を目指すのかの目標を定める。	講義 医療・看護と心理	授業終了後のレポート
12	ポジティブ心理学の視点から、幸せについて学び、幸せになるためにはどのような条件が必要であるのかを理解し、説明できる。	講義 ポジティブ心理学	授業終了後のレポート
13	これまでの授業を振り返り、今後の生活にどのように活かしていくのかをまとめる	講義 振り返りとまとめ	授業終了後のレポート

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	心理学　カレッジ版	山村　豊　髙橋一公	医学書院
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	授業内課題 50%、最終レポート 50%を総合して評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。
学生への メッセージ	心理学は日常生活にすぐに活かせる身近な学問です。これまでに疑問に思っていたことの科学的根拠が授業の中で見つかるかもしれません。 楽しく学習しながら、今後の日常生活に活かしてほしいと思っています。
担当者の 研究室等	１号館２階　(非常勤講師室)。ただし、今年度の質問は対面もしくはメールで受け付ける。
備考、 事前・事後 学習課題	授業の下調べおよび指定した教科書を事前に読んでおくこと（1 時間×１３回） 授業終了時に示す課題についてレポートを作成する（1 時間×１３回）

科目名	哲学	科目名（英文）	philosophy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	濱　良祐

コース・ ユニット・ 一般目標	薬学準備教育　（1）人と文化 一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方、感じ方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。 この授業では、上記の目標を達成するために「哲学」について学習する。「哲学」と聞くとひどく難しい学問であると感じられるかもしれないし、ひとによっては役に立たない、自分には関係ない、と思うかもしれない。しかし、私たち人間は人生において誰もが必ず「私とは何か」,「他者とは何か」,「幸福とは何か」など，人間存在に根本的に関わる哲学的な難問に出会うことになる。この授業は，そうした人生における難問に自ら向き合えるようになるための準備である。 この授業では、西洋近代の哲学思想史をたどり，人間存在や社会に関わる諸問題に取り組むことを通して、現代を主体的に生きるための批判的思考力・哲学的洞察力を養うことを目標とする。 講義中心で授業を行い、授業実施期間内に小レポートおよび期末レポートを課す。 小レポートと期末レポートの提出は Moodle 上で行うので、各自でコースに登録しておくこと。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の進め方、授業全体の目的等について理解すること。「哲学」することの意義について自分自身で考察してみること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
2	古代ギリシアの思想についての知識を習得し、「知」の可能性について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
3	ソクラテスの思想についての知識を習得し、「知」の探求の意義について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
4	西洋近代の自然観と人間観についての知識を習得し、近代科学の哲学的基礎について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
5	F. ベーコンの思想についての知識を習得し、人間の本性に根差した「偏見」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
6	デカルトの思想についての知識を習得し、「私」とは何かについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
7	引き続きデカルトの思想についての知識を習得し、哲学における「世界」や「神」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
8	ロックの思想についての知識を習得し、「認識」の仕組みについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
9	ヒュームの思想についての知識を習得し、経験から得られる真理とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
10	カントの認識論についての知識を習得し、批判的思考のあり方について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

			ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	
	11	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、認識における真理の所在のについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
	12	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、人間理性の限界について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
	13	授業全体を振り返り、改めて「哲学」することの意義について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

関連科目

生命倫理学、医療倫理、社会と人権、コミュニケーション論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

小レポート 40%、最終レポート 60%
ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

すべて授業実施期間内に実施する。

学生へのメッセージ

小レポートと期末レポートの提出は Moodle 上で行うので、各自でコースに登録しておくこと。

担当者の研究室等

非常勤講師控室（枚方キャンパス１号館２F）

備考、事前・事後学習課題

〈事前学習〉前回までの内容をふまえて講義するので、ノートや資料に改めて目を通し、それまでの学習内容を確認しておくこと。
〈事後学習〉各授業後に、ノートや資料の整理をしておくこと。病気などやむをえない事情で欠席した場合には、その回の資料を入手し、次の授業までに目を通しておくこと。

授業外学習の目安は、予習復習を合わせて毎回 1 時間程度を目安とする。

提出物（小レポート）に対するの全体的な講評を授業内で行う。具体的な評価に関する問い合わせ、質問等には E メールおよび ICT ツール等で対応することができる。

科目名	哲学	科目名（英文）	philosophy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	濱　良祐

コース・ ユニット・ 一般目標	薬学準備教育　（１）人と文化 一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方、感じ方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。 この授業では、上記の目標を達成するために「哲学」について学習する。「哲学」と聞くとひどく難しい学問であると感じられるかもしれないし、ひとによっては役に立たない、自分には関係ない、と思うかもしれない。しかし、私たち人間は人生において誰もが必ず「私とは何か」,「他者とは何か」,「幸福とは何か」など，人間存在に根本的に関わる哲学的な難問に出会うことになる。この授業は，そうした人生における難問に自ら向き合えるようになるための準備である。 この授業では、西洋近代の哲学思想史をたどり，人間存在や社会に関わる諸問題に取り組むことを通して、現代を主体的に生きるための批判的思考力・哲学的洞察力を養うことを目標とする。 講義中心で授業を行い、授業実施期間内に小レポートおよび期末レポートを課す。 小レポートと期末レポートの提出は Moodle 上で行うので、各自でコースに登録しておくこと。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業の進め方、授業全体の目的等について理解すること。「哲学」することの意義について自分自身で考察してみること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
2	古代ギリシアの思想についての知識を習得し、「知」の可能性について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
3	ソクラテスの思想についての知識を習得し、「知」の探求の意義について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
4	西洋近代の自然観と人間観についての知識を習得し、近代科学の哲学的基礎について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
5	F. ベーコンの思想についての知識を習得し、人間の本性に根差した「偏見」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
6	デカルトの思想についての知識を習得し、「私」とは何かについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
7	引き続きデカルトの思想についての知識を習得し、哲学における「世界」や「神」について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
8	ロックの思想についての知識を習得し、「認識」の仕組みについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
9	ヒュームの思想についての知識を習得し、経験から得られる真理とは何かを自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
10	カントの認識論についての知識を習得し、批判的思考のあり方について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

			ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	
	11	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、認識における真理の所在のについて自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
	12	引き続きカントの認識論についての知識を習得し、人間理性の限界について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。 ノート・資料を整理し、次回以降の授業に備える。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。
	13	授業全体を振り返り、改めて「哲学」することの意義について自らで考察すること。	講義を聴き、講義内容をノート等に書き留める。疑問や不明な点があれば授業後に質問する。	小レポート 40%、最終レポート 60% ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

関連科目

生命倫理学、医療倫理、社会と人権、コミュニケーション論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

小レポート 40%、最終レポート 60%
ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

すべて授業実施期間内に実施する。

学生へのメッセージ

小レポートと期末レポートの提出は Moodle 上で行うので、各自でコースに登録しておくこと。

担当者の研究室等

非常勤講師控室（枚方キャンパス１号館２F）

備考、事前・事後学習課題

〈事前学習〉前回までの内容をふまえて講義するので、ノートや資料に改めて目を通し、それまでの学習内容を確認しておくこと。
〈事後学習〉各授業後に、ノートや資料の整理をしておくこと。病気などやむをえない事情で欠席した場合には、その回の資料を入手し、次の授業までに目を通しておくこと。

授業外学習の目安は、予習復習を合わせて毎回 1 時間程度を目安とする。

提出物（小レポート）に対するの全体的な講評を授業内で行う。具体的な評価に関する問い合わせ、質問等には E メールおよび ICT ツール等で対応することができる。

科目名	文学	科目名（英文）	Literature
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	金岡　直子

コース・ ユニット・ 一般目標	薬学準備教育　（1）人と文化 一般目標：日本近代文学の短篇小説を読みます。 短篇小説は手軽に読みやすいのですぐに理解ができそうに思われます。しかし、短い字数に閉じ込められた構造・表現……、私たちは本当に満足に読み取れているでしょうか。今回は「恋愛」というわかりやすいテーマで、読みやすく、そして考えることの多い作品を集めてみました。愛の理想化や嫉妬心など恋愛にまつわる懊悩を描き切った作品群から文学ならではの表現を学び、読解する力の涵養を試みます。1 つの作品を２回に分けて読みますので、あらかじめ読んでくる必要はありません。文系の視点が理系のみなさんの学びをひらくきっかけになるはずです。 なお、テキストはMoodle で提示します。参考書も授業内で適宜提示します。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション　短篇小説の魅力 目標：文学に関しての知識を持つ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	泉鏡花「外科室」 目標：省略の美を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
3	泉鏡花「外科室」 目標：省略の美を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
4	近松秋江「雪の日」 目標：推理小説的な恋愛を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
5	近松秋江「雪の日」 目標：推理小説的な恋愛を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
6	里見弴「銀二郎の片腕」 目標：愛の理想化を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
7	里見弴「銀二郎の片腕」 目標：愛の理想化を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
8	安岡章太郎「質屋の女房」 目標：戦後文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
9	安岡章太郎「質屋の女房」 目標：戦後文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
10	小川洋子「巨人の接待」 目標：教科書のなかの文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
11	小川洋子「巨人の接待」 目標：教科書のなかの文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
12	星新一「ボッコちゃん」 目標：ショートショートの方法を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
13	まとめ「短篇ならではの面白さ」 目標：自らの知見を確認する	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替え	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）

			る場合がある。	

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	短篇の愉楽　近代小説のなかの恋愛	有精堂編集部編	有精堂
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	リアクションペーパー（10 点）、学期末レポート（90 点）により、総合的に判断する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生については学期末レポート（100 点）にて評価する。なお、リアクションペーパーは遅れての提出でも構わない。 （新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する）
学生への メッセージ	資料掲載は Moodle で行います。Moodle の自己登録などの作業は４月に行います。よろしくお願いいたします。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階　非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	履修上の注意点、初回授業時に指示します。 事前学習：授業計画をもとに各目標について事前に調べ、意見を用意しておくこと（1 時間×13 回）。 事後学習：該当する作品を通読し、作家、時代背景、表現、小説の読み方への理解を深めること（2 時間×13 回）。 「対面授業の場合：質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。遠隔授業の場合：月曜日にのみ連絡をチェックするので、回答にはタイムラグが発生する」

科目名	文学	科目名（英文）	Literature
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	金岡　直子

コース・ ユニット・ 一般目標	薬学準備教育　（1）人と文化 一般目標：日本近代文学の短篇小説を読みます。 短篇小説は手軽に読みやすいのですぐに理解ができそうに思われます。しかし、短い字数に閉じ込められた構造・表現……、私たちは本当に満足に読み取れているでしょうか。今回は「恋愛」というわかりやすいテーマで、読みやすく、そして考えることの多い作品を集めてみました。愛の理想化や嫉妬心など恋愛にまつわる懊悩を描き切った作品群から文学ならではの表現を学び、読解する力の涵養を試みます。1 つの作品を２回に分けて読みますので、あらかじめ読んでくる必要はありません。文系の視点が理系のみなさんの学びをひらくきっかけになるはずです。 なお、テキストは Moodle で提示します。参考書も授業内で適宜提示します。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション　短篇小説の魅力 目標：文学に関しての知識を持つ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	泉鏡花「外科室」 目標：省略の美を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
3	泉鏡花「外科室」 目標：省略の美を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
4	近松秋江「雪の日」 目標：推理小説的な恋愛を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
5	近松秋江「雪の日」 目標：推理小説的な恋愛を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
6	里見弴「銀二郎の片腕」 目標：愛の理想化を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
7	里見弴「銀二郎の片腕」 目標：愛の理想化を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
8	安岡章太郎「質屋の女房」 目標：戦後文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
9	安岡章太郎「質屋の女房」 目標：戦後文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
10	小川洋子「巨人の接待」 目標：教科書のなかの文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
11	小川洋子「巨人の接待」 目標：教科書のなかの文学を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
12	星新一「ボッコちゃん」 目標：ショートショートの方法を学ぶ	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替える場合がある。	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
13	まとめ「短篇ならではの面白さ」 目標：自らの知見を確認する	事前学習 1 時間、事後学習 2 時間。原則対面授業で実施する予定だが、時と場合により遠隔授業に切り替え	リアクションペーパー 学期末レポート （評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）

			る場合がある。	

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	短篇の愉楽　近代小説のなかの恋愛	有精堂編集部編	有精堂
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	リアクションペーパー（10 点）、学期末レポート（90 点）により、総合的に判断する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生については学期末レポート（100 点）にて評価する。なお、リアクションペーパーは遅れての提出でも構わない。 （新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する）
学生への メッセージ	資料掲載は Moodle で行います。Moodle の自己登録などの作業は４月に行います。よろしくお願いいたします。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階　非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	履修上の注意点、初回授業時に指示します。 事前学習：授業計画をもとに各目標について事前に調べ、意見を用意しておくこと（1 時間×13 回）。 事後学習：該当する作品を通読し、作家、時代背景、表現、小説の読み方への理解を深めること（2 時間×13 回）。 「対面授業の場合：質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。遠隔授業の場合：月曜日にのみ連絡をチェックするので、回答にはタイムラグが発生する」

科目名	臨床心理学	科目名（英文）	Clinical Psycology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	菊田　真穂.川崎　俊法

コース・ユニット・一般目標

コース：A. 基本事項
ユニット：(3) 信頼関係の構築
一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。

【①コミュニケーション】
4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。
5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)
6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)

【②患者・生活者と薬剤師】
1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。
2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	「臨床心理学とはどのようなものか」 心理臨床実践について NBM の視点から概説できる。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
2	「臨床心理学と歴史」 学問としての心理学が成立する以前のこころの問題へのアプローチを概説できる。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
3	「こころと文化」 こころの成り立ちと文化の連関について説明できる。(知識) 身近な文化的話題を心理学な問題として捉えなおして討議する。(知識・態度)	講義 グループ討議 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価） プロダクト評価(総括的評価)
4	「子どもの心理的発達」 アタッチメントについて理解している。(知識) アタッチメントの役割を理解している（知識・態度）	講義 グループ討議 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価） プロダクト評価(総括的評価)
5	「虐待」 虐待のもたらす心理的な問題について、アタッチメントとの連関で説明できる。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
6	「思春期の心理的特性」 思春期の心理的特性を理解している（知識） その特性に基づいた支援を概説できる。(知識)	講義 授業内で提示する参考図書を用いての講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
7	「家族とは何か」 家族の発達、家族の精神病理について理解している。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
8	「マネジメント」 心理的支援を提供するための必要条件ついて説明できる。(知識)	講義 授業内で提示する参考図書を用いての講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
9	「さまざまな精神疾患」 精神疾患について理解している。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
10	「心理療法１」 心理療法、精神分析について理解している。(知識) 心理療法の基本的態度について討議する。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
11	「心理療法２」 行動療法、認知行動療法について理解している。(知識) 各心理療法の相違点について討議する。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
12	「心理検査」 基礎的な心理検査について理解する。(知識) 検査結果を読み取り、討議する。(知識・態度)	講義 講義前後のグループ討議(2 時間)	定期試験（総括的評価） プロダクト評価(総括的評価)
13	「総論」 心理学的支援の必要性とその実践方法について、包括的に理解している。(知識)	講義 授業内で提示する参考図書を用いての講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）

関連科目

心理学、発達心理学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

<table>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>よくわかる臨床心理学</td><td>下山　晴彦</td><td>ミネルヴァ書房</td></tr>
<tr><td>2</td><td>アタッチメントに基づく評価と支援</td><td>北川　恵，工藤　晋平</td><td>誠信書房</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>定期試験期間に実施する定期試験 80 点と授業内グループワークでのプロダクト評価 20 点を合わせて 100 点とし、100 点満点中 60 点以上で合格とする。
但し、受講態度不良の場合、減点することがある。
グループワークやディスカッションについての、評価とフィードバックは授業内で行う。
再受験者は定期試験（100%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。

新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>常に臨床を意識した講義を行いますので、議論やロールプレイなど積極的に参加してください。

授業担当者の川崎俊法は、放課後デイサービスや高齢者の入院病棟での勤務を経て、たちメンタルクリニック（精神科・心療内科）にて勤務した経験（臨床経験 5 年）から、心理学についての知識にとどまらず、その方法論について実務的な教育を行う。

授業担当者の菊田真穂は、星ヶ丘厚生年金病院（現、JCHO 星ヶ丘医療センター）で病院薬剤師として 12 年間勤務した経験から、患者や家族の心理状態に配慮したコミュニケーションに関する実践的な教育を行う。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>川崎：1 号館 2 階 （非常勤講師室）
菊田：6 号館 3 階（医療薬学研究室１）</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>学習方法・自己学習課題の欄を参照（2 時間×13 回＝26 時間）

なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。</td></tr>
</table>

科目名	臨床心理学	科目名（英文）	Clinical Psycology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	菊田　真穂.川崎　俊法

コース・ユニット・一般目標

コース：A. 基本事項
ユニット：(3) 信頼関係の構築
一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。

【①コミュニケーション】
4. 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。
5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)
6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)

【②患者・生活者と薬剤師】
1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。
2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	「臨床心理学とはどのようなものか」 心理臨床実践について NBM の視点から概説できる。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
2	「臨床心理学と歴史」 学問としての心理学が成立する以前のこころの問題へのアプローチを概説できる。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
3	「こころと文化」 こころの成り立ちと文化の連関について説明できる。(知識) 身近な文化的話題を心理学な問題として捉えなおして討議する。(知識・態度)	講義 グループ討議 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価） プロダクト評価(総括的評価)
4	「子どもの心理的発達」 アタッチメントについて理解している。(知識) アタッチメントの役割を理解している（知識・態度）	講義 グループ討議 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価） プロダクト評価(総括的評価)
5	「虐待」 虐待のもたらす心理的な問題について、アタッチメントとの連関で説明できる。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
6	「思春期の心理的特性」 思春期の心理的特性を理解している（知識） その特性に基づいた支援を概説できる。(知識)	講義 授業内で提示する参考図書を用いての講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
7	「家族とは何か」 家族の発達、家族の精神病理について理解している。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
8	「マネジメント」 心理的支援を提供するための必要条件ついて説明できる。(知識)	講義 授業内で提示する参考図書を用いての講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
9	「さまざまな精神疾患」 精神疾患について理解している。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
10	「心理療法１」 心理療法、精神分析について理解している。(知識) 心理療法の基本的態度について討議する。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
11	「心理療法２」 行動療法、認知行動療法について理解している。(知識) 各心理療法の相違点について討議する。(知識)	講義 講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）
12	「心理検査」 基礎的な心理検査について理解する。(知識) 検査結果を読み取り、討議する。(知識・態度)	講義 講義前後のグループ討議(2 時間)	定期試験（総括的評価） プロダクト評価(総括的評価)
13	「総論」 心理学的支援の必要性とその実践方法について、包括的に理解している。(知識)	講義 授業内で提示する参考図書を用いての講義前後の予復習（2 時間）	定期試験（総括的評価）

関連科目

心理学、発達心理学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

<table>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>よくわかる臨床心理学</td><td>下山　晴彦</td><td>ミネルヴァ書房</td></tr>
<tr><td>2</td><td>アタッチメントに基づく評価と支援</td><td>北川　恵，工藤　晋平</td><td>誠信書房</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>定期試験期間に実施する定期試験 80 点と授業内グループワークでのプロダクト評価 20 点を合わせて 100 点とし、100 点満点中 60 点以上で合格とする。
但し、受講態度不良の場合、減点することがある。
グループワークやディスカッションについての、評価とフィードバックは授業内で行う。
再受験者は定期試験（100%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。

新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>常に臨床を意識した講義を行いますので、議論やロールプレイなど積極的に参加してください。

授業担当者の川崎俊法は、放課後デイサービスや高齢者の入院病棟での勤務を経て、たちメンタルクリニック（精神科・心療内科）にて勤務した経験（臨床経験 5 年）から、心理学についての知識にとどまらず、その方法論について実務的な教育を行う。

授業担当者の菊田真穂は、星ヶ丘厚生年金病院（現、JCHO 星ヶ丘医療センター）で病院薬剤師として 12 年間勤務した経験から、患者や家族の心理状態に配慮したコミュニケーションに関する実践的な教育を行う。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>川崎：1 号館 2 階 （非常勤講師室）
菊田：6 号館 3 階（医療薬学研究室１）</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>学習方法・自己学習課題の欄を参照（2 時間×13 回＝26 時間）

なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。</td></tr>
</table>

科目名	発達心理学	科目名（英文）	Developmental Psychology
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	池田　友美.井田　歩美.鎌田　佳奈美.田中　結華.眞野　祥子

コース・ユニット・一般目標

独自の項目（一般目標）
1. 人の生涯を通した精神的な成長を俯瞰して捉えるために、発達心理学の基本を理解する。
2. 他者にそのときに必要でかつ受容可能な支援を提供するために、ライフ・スパンの視点から人の発達を理解する。
3. 合理的配慮に基づく適切な支援を行うために、発達障害とその周辺で生じる問題に関して理解する。
4. 臨床現場で出会う様々な人々に対して適切な対応を行うために、薬剤師としてどうあるべきか考察できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	発達心理学を学ぶとは 発達心理学とは何かを概説する。 子どもの権利について考えを述べる。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
2	子どもの成長・発達の特徴 子どもの成長・発達の特徴について概説する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
3	発達心理学で用いられる理論① ピアジェ、エリクソンの発達理論について概説する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
4	発達心理学で用いられる理論② アタッチメントについて概説する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
5	胎児期・新生児期の発達 胎児期・新生児期の子どもと家族の発達について概説する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
6	乳児期の発達 乳児期の子どもと家族の発達について概説する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
7	幼児期の発達 幼児期の子どもと家族の発達について概説する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
8	学童期・思春期の発達 学童期・思春期の子どもと家族の発達について概説する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
9	成人期・老年期の発達 成人期・老年期の発達について概説する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
10	死と死の受容 死の受容について概説する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
11	障害児の発達と支援 障害児の発達と支援について概説する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
12	虐待が子どもの発達や生活に及ぼす影響 虐待が子どもの発達や生活に及ぼす影響について概説する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出
13	子どもと家族を取り巻く社会 子どもと家族を取り巻く現代社会の課題について議論する。	講義中心で行いますが、授業の中でディスカッションやグループワークを行うことがあります。	小テスト 課題提出

関連科目

心理学、臨床心理学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	公認心理師スタンダードテキストシリーズ 12　発達心理学	本郷　一夫　他	ミネルヴァ書房
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	個人レポートや小テストを成績に反映させるので必ず毎回提出してください。 授業内課題と小テスト（80%）、最終レポート（20%）で評価を行います。 ただし、再受験の学生は最終レポート100%で評価します。100点満点中、60点以上で合格。
学生への メッセージ	授業担当者全員が看護師としての実務経験があります。様々な発達の人々を対象に看護実践を行ってきました。臨床で出会った人々との関わりを授業でお伝えできればと考えています。
担当者の 研究室等	7号館3階　研究室16（池田）、研究室12（井田）、研究室17（鎌田）、研究室9（田中）、研究室19（眞野）
備考、 事前・事後 学習課題	・授業のテーマについて下調べをしておくこと（1時間） ・授業終了時に示す課題についてレポート等を作成すること（1時間） 小テストや課題については、次回の講義で解説を行う。

科目名	ボランティア活動論	科目名（英文）	Study of Volunteer Activity
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山口　尚

コース・ユニット・一般目標

本講義は、「ボランティアとは何か」をさまざまな角度から考察することを通じて、自己と社会の関係の理解を深めることを目指します。とりわけ、ボランティア活動の意義に関する複数の理解の各々を批判的に考察しながら、根本的な意味で〈互いに支え合う存在〉であるところの人間存在のあり方をつかむことを目標とします。本講義を通じて、現在行なわれているさまざまなボランティア活動の具体的な内容を知るだけでなく、ボランティアの意義の理解を深めることによって人間理解（すなわち私たちの自己理解）も深めることができるでしょう。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション：災害とボランティア――講義の全体像を把握する。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	障害者とボランディア――「ニーズ」という概念の内容を掴み、なぜ困っている人を助けねばならないのかの理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
3	高齢者とボランティア（１）――高齢化問題について考察することを通じて、「ケア」の精神がどのようなものかを学ぶ。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
4	高齢者とボランティア（２）――「グループホーム」という試みについて考察することを通じて、「ケア」の精神がどのようなものかの理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
5	医療とボランティア――アメリカの医療保険問題の考察を通じて、ニーズへの適切な向き合い方がどのようなものかを学ぶ。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
6	貧困とボランティア（１）――いわゆる「ひとり親家庭」の問題の考察を通じて、《貧困や生活苦が社会構造から生み出されうる》という事態の理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
7	貧困とボランティア（２）――おカネと福祉の関係をめぐる問題を考察し、社会的セーフティネットの重要性の理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
8	貧困とボランティア（３）――「日雇い派遣問題」の考察を通じて、《人的つながりもまた重要な資産・財産なのだ》という点の理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
9	貧困とボランティア（４）――「パーソナル・サポート」という試みの考察を通じて、自立と人的つながりの関係の理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
10	子どもとボランティア――児童労働の問題の考察を通じて、「フェアトレード」という大人の収入を守る仕組みが却って児童労働を減らす点などを理解する。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
11	国際ボランティア――途上国支援の問題の考察を通じて、その重要性と難しさの両面を理解する。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
12	ボランティアの哲学――「ボランティア精神」とは何かを理解する。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
13	総括	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。［以上のコメントペーパーと定期試験を総合して評価する。］（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

講義内で随時行なうコメントペーパー（小レポート）の内容（40%）および最終レポート（60%）を総合して評価する。

100 点満点中 60 点以上で合格。

再受験の者にかんしては、前期の最後にレポートを課し、その内容（100%）によって評価する。レポートの出題や提出の仕方の詳細は新年度始まってから何かしらの手段で連絡する（再受験者はこの点を心に留めておかれたい）。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考、事前・事後

日頃から新聞等を読み、ボランティア活動に関わる内容やニュースについての情報を収集する習慣をつけておく。質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。また、予習復習については、各回の講義ノートの重要な点をまとめなおし、次回予告に即して関連する事柄を調べたりし

学習課題	ながらノートしておく（1.5 時間 X13 回）。

科目名	ボランティア活動論	科目名（英文）	Study of Volunteer Activity
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山口　尚

コース・ユニット・一般目標

本講義は、「ボランティアとは何か」をさまざまな角度から考察することを通じて、自己と社会の関係の理解を深めることを目指します。とりわけ、ボランティア活動の意義に関する複数の理解の各々を批判的に考察しながら、根本的な意味で〈互いに支え合う存在〉であるところの人間存在のあり方をつかむことを目標とします。本講義を通じて、現在行なわれているさまざまなボランティア活動の具体的な内容を知るだけでなく、ボランティアの意義の理解を深めることによって人間理解（すなわち私たちの自己理解）も深めることができるでしょう。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション：災害とボランティア――講義の全体像を把握する。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
2	障害者とボランディア――「ニーズ」という概念の内容を掴み、なぜ困っている人を助けねばならないのかの理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
3	高齢者とボランティア（１）――高齢化問題について考察することを通じて、「ケア」の精神がどのようなものかを学ぶ。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
4	高齢者とボランティア（２）――「グループホーム」という試みについて考察することを通じて、「ケア」の精神がどのようなものかの理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
5	医療とボランティア――アメリカの医療保険問題の考察を通じて、ニーズへの適切な向き合い方がどのようなものかを学ぶ。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
6	貧困とボランティア（１）――いわゆる「ひとり親家庭」の問題の考察を通じて、《貧困や生活苦が社会構造から生み出されうる》という事態の理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
7	貧困とボランティア（２）――おカネと福祉の関係をめぐる問題を考察し、社会的セーフティネットの重要性の理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
8	貧困とボランティア（３）――「日雇い派遣問題」の考察を通じて、《人的つながりもまた重要な資産・財産なのだ》という点の理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
9	貧困とボランティア（４）――「パーソナル・サポート」という試みの考察を通じて、自立と人的つながりの関係の理解を深める。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
10	子どもとボランティア――児童労働の問題の考察を通じて、「フェアトレード」という大人の収入を守る仕組みが却って児童労働を減らす点などを理解する。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
11	国際ボランティア――途上国支援の問題の考察を通じて、その重要性と難しさの両面を理解する。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
12	ボランティアの哲学――「ボランティア精神」とは何かを理解する。	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）
13	総括	講義室にて実施する。	コメントペーパーの内容によって評価する。［以上のコメントペーパーと定期試験を総合して評価する。］（評価の時期・方法・基準の項も参照のこと）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

講義内で随時行なうコメントペーパー（小レポート）の内容（40%）および最終レポート（60%）を総合して評価する。

100 点満点中 60 点以上で合格。

再受験の者にかんしては、前期の最後にレポートを課し、その内容（100%）によって評価する。レポートの出題や提出の仕方の詳細は新年度始まってから何かしらの手段で連絡する（再受験者はこの点を心に留めておかれたい）。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考、事前・事後

日頃から新聞等を読み、ボランティア活動に関わる内容やニュースについての情報を収集する習慣をつけておく。質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。また、予習復習については、各回の講義ノートの重要な点をまとめなおし、次回予告に即して関連する事柄を調べたりし

学習課題	ながらノートしておく（1.5 時間 X13 回）。

科目名	日本国憲法	科目名（英文）	Constitutional Law
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小宮山　直子

コース・ ユニット・ 一般目標	薬学準備教育　（1）人と文化 一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。 本講義では、日本国憲法の基礎的知識を習得することを目的としています。さらにその知識を活用して、社会における多様な問題について、憲法の視点を踏まえて自分の言葉で発言できるようになることを目標とします。できるだけ身近な素材を利用して講義を進めますので、「憲法」と日常生活との関わりについて考えてもらえる機会になるでしょう。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	はじめに 現代日本の法制度の概要、及び、近代憲法の特徴について理解する。	講義（講義室）、 日本法全体における憲法の位置を確認しておく。	授業内課題、学期末レポート
2	日本における憲法： 明治憲法の特徴及び日本国憲法の歴史を理解する。	講義（講義室）、 日本国憲法全文を読む。	授業内課題、学期末レポート
3	日本国憲法の基本原理： 国民主権・平和主義を中心に考察する。	講義（講義室）、 明治憲法と日本国憲法の違いについて整理する。	授業内課題、学期末レポート
4	統治規定の基礎（１） 三権分立、国会の仕組みについて考察する	講義（講義室）、 国民主権の意義について整理する。	授業内課題、学期末レポート
5	統治規定の基礎（２） 裁判・裁判所の仕組み、違憲審査制度の基本を理解する。	講義（講義室）、 違憲審査制度について整理する。	授業内課題、学期末レポート
6	人権規定の基礎 人権の歴史、憲法における人権保障の意義・限界などを理解する。	講義（講義室）、 人権の歴史、および人権の分類を整理する。	授業内課題、学期末レポート
7	自由権（１） 表現の自由：表現の自由の重要性とその限界について、判例・近年の動きを通して考える。	講義（講義室）、 表現の自由に関する重要判例を整理する。	授業内課題、学期末レポート
8	自由権（２） 刑事手続きに関する諸権利について考察する。	講義（講義室）、 近年の冤罪事件について調べる。	授業内課題、学期末レポート
9	社会権 生存権と生活保護：生存権をめぐる判例から、支え合う社会について考える。	講義（講義室）、 社会権が登場する歴史的背景について整理する。	授業内課題、学期末レポート
10	平等権（１） 憲法で保障される平等の意味・歴史を学ぶ。14 条をめぐる重要判例を考察する。	講義（講義室）、 平等の意義・歴史について整理する。	授業内課題、学期末レポート
11	平等権（２） 24 条などその他の平等権をめぐる判例などを考察する。	講義（講義室）、 平等権をめぐる近年の憲法判例を整理する。	授業内課題、学期末レポート
12	新しい人権 プライバシー権、自己決定権など新しい人権をめぐる諸問題・判例を考察する。	講義（講義室）、 自己決定権に関する判例を整理する。	授業内課題、学期末レポート
13	平和主義、憲法改正の問題 憲法改正をめぐる諸問題を考察する。	講義（講義室）、 9 条をめぐる様々な議論、憲法改正に関する近年の動向を整理する。 これまで取り上げた憲法に関する重要判例を整理する。	授業内課題、学期末レポート

関連科目	法学入門

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタディ憲法	曽我部真裕　他	法律文化社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	憲法（第７版）	芦部信喜	岩波書店
2	憲法判例百選Ⅰ・Ⅱ（第７版）	長谷部恭男　他	有斐閣
3			

評価の時期・ 方法・基準	授業内課題（授業事の小テスト・小レポート、中間テスト）３０％と学期末レポート（最終レポート試験）７０％で、総合的に評価します。 授業内課題など評価の詳細は初回の講義で説明します。 ただし、再受験の学生は、中間レポート３０％と学期末レポート（最終レポート試験）７０％で、総合的に評価します。 100 点満点中 60 点以上で合格。
学生への メッセージ	受講生の皆さんは、講義内容をしっかりとノート等にもまとめるよう努力しましょう。授業の中で、学習した内容の復習と知識の定着のために小テストやミニ･レポート作成の機会を設けます。必要に応じてレジュメや資料を配布します。
担当者の 研究室等	１号館２階　（非常勤講師室）
備考、	事前学習：各回の学習内容について、教科書の該当箇所を読んで確認しておく。各回のテーマに関連する参考文献を読む。（1 時間×13 回）

事前・事後 学習課題	事後学習：教科書及び配布資料の重要事項を見直した上で、各回の自己学習課題に取り組む。（図書館等も活用すること）（1 時間×13 回） 参考文献は授業の中で随時紹介します。 授業内課題については、次の授業の中で解説します。

科目名	日本国憲法	科目名（英文）	Constitutional Law
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小宮山　直子

コース・ユニット・一般目標

薬学準備教育　（1）人と文化
一般目標：薬学領域の学習と併行して、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。そして見識のある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につける。
本講義では、日本国憲法の基礎的知識を習得することを目的としています。さらにその知識を活用して、社会における多様な問題について、憲法の視点を踏まえて自分の言葉で発言できるようになることを目標とします。できるだけ身近な素材を利用して講義を進めますので、「憲法」と日常生活との関わりについて考えてもらえる機会になるでしょう。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	はじめに 現代日本の法制度の概要、及び、近代憲法の特徴について理解する。	講義（講義室）、 日本法全体における憲法の位置を確認しておく。	授業内課題、学期末レポート
2	日本における憲法： 明治憲法の特徴及び日本国憲法の歴史を理解する。	講義（講義室）、 日本国憲法全文を読む。	授業内課題、学期末レポート
3	日本国憲法の基本原理： 国民主権・平和主義を中心に考察する。	講義（講義室）、 明治憲法と日本国憲法の違いについて整理する。	授業内課題、学期末レポート
4	統治規定の基礎（１） 三権分立、国会の仕組みについて考察する	講義（講義室）、 国民主権の意義について整理する。	授業内課題、学期末レポート
5	統治規定の基礎（２） 裁判・裁判所の仕組み、違憲審査制度の基本を理解する。	講義（講義室）、 違憲審査制度について整理する。	授業内課題、学期末レポート
6	人権規定の基礎 人権の歴史、憲法における人権保障の意義・限界などを理解する。	講義（講義室）、 人権の歴史、および人権の分類を整理する。	授業内課題、学期末レポート
7	自由権（１） 表現の自由：表現の自由の重要性とその限界について、判例・近年の動きを通して考える。	講義（講義室）、 表現の自由に関する重要判例を整理する。	授業内課題、学期末レポート
8	自由権（２） 刑事手続きに関する諸権利について考察する。	講義（講義室）、 近年の冤罪事件について調べる。	授業内課題、学期末レポート
9	社会権 生存権と生活保護：生存権をめぐる判例から、支え合う社会について考える。	講義（講義室）、 社会権が登場する歴史的背景について整理する。	授業内課題、学期末レポート
10	平等権（１） 憲法で保障される平等の意味・歴史を学ぶ。14 条をめぐる重要判例を考察する。	講義（講義室）、 平等の意義・歴史について整理する。	授業内課題、学期末レポート
11	平等権（２） 24 条などその他の平等権をめぐる判例などを考察する。	講義（講義室）、 平等権をめぐる近年の憲法判例を整理する。	授業内課題、学期末レポート
12	新しい人権 プライバシー権、自己決定権など新しい人権をめぐる諸問題・判例を考察する。	講義（講義室）、 自己決定権に関する判例を整理する。	授業内課題、学期末レポート
13	平和主義、憲法改正の問題 憲法改正をめぐる諸問題を考察する。	講義（講義室）、 9 条をめぐる様々な議論、憲法改正に関する近年の動向を整理する。 これまで取り上げた憲法に関する重要判例を整理する。	授業内課題、学期末レポート

関連科目

法学入門

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	スタディ憲法	曽我部真裕　他	法律文化社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	憲法（第７版）	芦部信喜	岩波書店
2	憲法判例百選Ⅰ・Ⅱ（第７版）	長谷部恭男　他	有斐閣
3			

評価の時期・方法・基準

授業内課題（授業事の小テスト・小レポート、中間テスト）３０％と学期末レポート（最終レポート試験）７０％で、総合的に評価します。
授業内課題など評価の詳細は初回の講義で説明します。
ただし、再受験の学生は、中間レポート３０％と学期末レポート（最終レポート試験）７０％で、総合的に評価します。
100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ

受講生の皆さんは、講義内容をしっかりとノート等にもまとめるよう努力しましょう。授業の中で、学習した内容の復習と知識の定着のために小テストやミニ･レポート作成の機会を設けます。必要に応じてレジュメや資料を配布します。

担当者の研究室等

１号館２階　（非常勤講師室）

備考、

事前学習：各回の学習内容について、教科書の該当箇所を読んで確認しておく。各回のテーマに関連する参考文献を読む。（1 時間×13 回）

事前・事後 学習課題	事後学習：教科書及び配布資料の重要事項を見直した上で、各回の自己学習課題に取り組む。（図書館等も活用すること）（1 時間×13 回） 参考文献は授業の中で随時紹介します。 授業内課題については、次の授業の中で解説します。

科目名	法学入門	科目名（英文）	Introduction to Jurisprudence
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	安藤　由香里

コース・ユニット・一般目標

本授業は、皆さんの「日常生活」および「医療従事者」として、法がどのような機能を果たしているかについて「楽しく」学ぶことを目的とする。

1. 社会における法の役割について理解する。
2. グローバルな視野を身につけるために多様な事象を考察する。
3. 批判力および分析力を養う。

教科書以外にも授業中に適宜参考資料を紹介する。
毎週、講義と関連する事件・ニュースの新聞記事を授業開始前までに Moodle に提出する。
授業後に質問コメントを Moodle に提出する。

法律の基本的知識やその活用について学ぶことは、医療従事者としての社会生活そして日常生活に必ず役立ちます！

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	法ってなんだろう？	学習方法：講義 講義の目的、進め方、成績評価／私たちの生活と法	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
2	人間らしく生きる権利の保障－基本的人権(1)	学習方法：講義 基本的人権、自己決定権、プライバシー、宗教の自由	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
3	人間らしく生きる権利の保障－基本的人権(2)	学習方法：講義 平等権、表現の自由、生存権、参政権	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
4	現代行政における国民	学習方法：講義 外国人の権利、入国管理、難民	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
5	すべては契約から	学習方法：講義 契約の自由、損害賠償、住まいと法律	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
6	いろいろな決済方法	学習方法：講義 クレジットカード、連帯保証、自己破産	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
7	家族と法－結婚・離婚	学習方法：講義 法律婚、事実婚、離婚、養子縁組	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
8	家族と法－親子関係	学習方法：講義 生殖補助医療、親権、後見制度、扶養、相続	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
9	日常生活のアクシデントー交通事故	学習方法：講義 交通事故、自動車、自転車	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
10	日常生活のアクシデントー医療事故	学習方法：講義 インフォームドコンセント、医療過誤	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
11	罪と罰	学習方法：講義 医療過誤と刑法 大阪地方検察庁検察官講義（予定）	
12	労働・社会保障と法	学習方法：講義 労働契約、解雇・失業、子育て・介護	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
13	総括	テスト	

関連科目

日本国憲法

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	法学概論ー身近な暮らしと法	國友順市、畑雅弘(編著)	嵯峨野書院
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	1. テスト（総括的評価）　50% 2. 毎回新聞記事、質問コメントを記入し Moodle に期限までに提出する。　50% 3. 再受験者は、1.テストのみで評価します。
学生への メッセージ	法は、私たちの生活のどこにでも常に関わってくる問題です。 医療従事者として知らなかったではすまされない基礎知識があります。 本講義を通じて、そのことを実感し、社会問題を問いなおす視点を身につけてください。
担当者の 研究室等	Email: yukari.ando@edu.setsunan.ac.jp
備考、 事前・事後 学習課題	原則対面授業だが、新型コロナウイルスの感染拡大状況に鑑み、遠隔授業（教材・課題提供型授業）にて実施する場合もあります。 1. 講義前の予習（教科書を読む。1 時間×13 回） 2. 復習（講義の重要事項をまとめる。1.5 時間×13 回） 3. 自己学習（講義に関連する新聞記事を読み、次週までに Moodle に提出する）

科目名	法学入門	科目名（英文）	Introduction to Jurisprudence
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	安藤　由香里

コース・ユニット・一般目標

本授業は、皆さんの「日常生活」および「医療従事者」として、法がどのような機能を果たしているかについて「楽しく」学ぶことを目的とする。

1. 社会における法の役割について理解する。
2. グローバルな視野を身につけるために多様な事象を考察する。
3. 批判力および分析力を養う。

教科書以外にも授業中に適宜参考資料を紹介する。
毎週、講義と関連する事件・ニュースの新聞記事を授業開始前までに Moodle に提出する。
授業後に質問コメントを Moodle に提出する。

法律の基本的知識やその活用について学ぶことは、医療従事者としての社会生活そして日常生活に必ず役立ちます！

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	法ってなんだろう？	学習方法：講義 講義の目的、進め方、成績評価／私たちの生活と法	評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
2	人間らしく生きる権利の保障－基本的人権(1)	学習方法：講義 基本的人権、自己決定権、プライバシー、宗教の自由	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
3	人間らしく生きる権利の保障－基本的人権(2)	学習方法：講義 平等権、表現の自由、生存権、参政権	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
4	現代行政における国民	学習方法：講義 外国人の権利、入国管理、難民	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
5	すべては契約から	学習方法：講義 契約の自由、損害賠償、住まいと法律	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
6	いろいろな決済方法	学習方法：講義 クレジットカード、連帯保証、自己破産	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
7	家族と法－結婚・離婚	学習方法：講義 法律婚、事実婚、離婚、養子縁組	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
8	家族と法－親子関係	学習方法：講義 生殖補助医療、親権、後見制度、扶養、相続	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
9	日常生活のアクシデント－交通事故	学習方法：講義 交通事故、自動車、自転車	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
10	日常生活のアクシデント－医療事故	学習方法：講義 インフォームドコンセント、医療過誤	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
11	罪と罰	学習方法：講義 医療過誤と刑法 大阪地方検察庁検察官講義（予定）	
12	労働・社会保障と法	学習方法：講義 労働契約、解雇・失業、子育て・介護	予習として講義と関連する新聞記事を Moodle から授業開始前までに提出し、授業後質問コメントを Moodle に提出
13	総括	テスト	

関連科目

日本国憲法

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	法学概論ー身近な暮らしと法	國友順市、畑雅弘(編著)	嵯峨野書院
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	1. テスト（総括的評価）　50% 2. 毎回新聞記事、質問コメントを記入し Moodle に期限までに提出する。　50% 3. 再受験者は、1.テストのみで評価します。
学生への メッセージ	法は、私たちの生活のどこにでも常に関わってくる問題です。 医療従事者として知らなかったではすまされない基礎知識があります。 本講義を通じて、そのことを実感し、社会問題を問いなおす視点を身につけてください。
担当者の 研究室等	Email: yukari.ando@edu.setsunan.ac.jp
備考、 事前・事後 学習課題	原則対面授業だが、新型コロナウイルスの感染拡大状況に鑑み、遠隔授業（教材・課題提供型授業）にて実施する場合もあります。 1. 講義前の予習（教科書を読む。1 時間×13 回） 2. 復習（講義の重要事項をまとめる。1.5 時間×13 回） 3. 自己学習（講義に関連する新聞記事を読み、次週までに Moodle に提出する）

科目名	経済学	科目名（英文）	Economics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	有馬　昌宏

コース・ユニット・一般目標

【授業概要】
経済学は、近代以降の科学や産業の発展と共に進歩してきた学問分野です。社会の豊かさの追求やその過程で直面する各種の課題（経済発展、貧困や格差の解消問題、社会保障の給付と負担の問題、環境問題など）の解決を求めていく上で、経済学の考え方やそれに基づく政策は重要な役割を果たします。本講義では、身近なトピックスから経済学的視点に基づく問題意識を持ってもらった上で、教科書に則してミクロ経済学とマクロ経済学の基礎を学習して理解してもらい、獲得した知識をどのように現実問題の解決に活用するかのスキルを育て、最後に我々が直面する各種課題、特に医療分野での課題にどのように応用できるかを考えてもらいます。

【講義の目標】
一般教養としての経済学の基礎知識を俯瞰的に把握し、その知識に基づいて身の回りの社会経済の仕組みや時事問題を理解して、問題の原因や解決策を自らで考えらることができる知識とスキルを獲得することを目標とします。また、経済学の医療制度の分野への応用としての薬価、調剤報酬、診療報酬の決め方、逆選択が起こりがちな医療保険や増大し続ける医療費の問題などを扱う、キャリア形成科目である医療経済学への橋渡しをすることも目標の一つとします。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	はじめに：講義の概要と講義の進め方、経済学の課題と日本経済の現状の理解	教科書の第１部（pp.2-56）を解説します。事前に教科書の第１部を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の第１部を読み直して復習してください。	講義の最初のクイズと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
2	所得制約のもとで効用最大化を図る消費者行動の理論の理解	教科書の第２部第４章（pp.58-74）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
3	技術制約のもとで費用最小化を図る生産者行動の理論の理解	教科書の第２部第５章（pp.75-92）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
4	市場（しじょう）の分類と完全競争のもとでの市場均衡と調整過程の理論の理解	教科書の第２部第６章（pp.93-110）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
5	不完全競争市場では価格と数量はどのように決定されるかの理論の理解	教科書の第２部第７章（pp.111-134）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
6	マーケットメカニズム（市場機構）の優れた点とその限界としての市場の失敗の理解	教科書の第２部第８章（pp.135-149）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
7	比較優位の原理に基づく国際貿易と国際資本移動の理論の理解	教科書の第２部第９章（pp.150-171）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
8	不確実性や不完全情報のもとでの消費者行動や所得分配の不平等に関する理論の理解	教科書の第２部第 10 章（pp.172-193）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
9	GDP をはじめとする国民所得の諸概念と均衡所得の決定理論の理解	教科書の第３部第 11 章（pp.196-209）と第３部第 12 章（pp.210-221）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。

		めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	
10	財市場と貨幣市場の理論である IS-LM 分析の理解	教科書の第３部第 13 章（pp.222-237）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
11	貨幣賃金上昇率と失業率との関係を示すフィリップ曲線、合理的期待仮説、為替レートの決定理論の大まかな理解	教科書の第３部第 14 章（pp.238-256）、第 15 章（pp.257-277）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
12	景気循環ならびに経済成長の理論の理解とマクロ経済学の諸理論の背後にある個々人の合理的行動を分析するマクロ経済学のミクロ的基礎の大まかな理解	教科書の第３部第 16 章（pp.278-292）、第 17 章（pp.293-314）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
13	経済学の新しい課題と直面している諸問題の解決に向けての取組の理解	教科書の第４部（pp.316-374）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。

関連科目

医療経済学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	経済学・入門	塩澤修平	有斐閣
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

毎回の講義で課す課題に対するレポートが 50%（第１回講義の小テストは２%、第２回講義以降は各回４%（講義の最初の小テストが２%、講義の最後の小テストが２%）で４８%）、医療費の増加に関連する内容で課す最終レポートが 50%。
ただし、再受験の学生は、最終レポートのみ 100%で評価します。

学生へのメッセージ

経済学は、消費者および生産者のよりミクロな（小さな）個別の行動に着目して分析するミクロ経済学と財市場や貨幣市場や労働市場や GDP などのよりマクロな（大きな）観点から分析するマクロ経済学に大別されます。これらのミクロとマクロからの視点で経済学的に経済主体の行動原理や社会の仕組みを理論に基づいて理解していると、環境問題、経済格差問題、不況問題など、身の回りの諸問題の原因と解決策を考えるのに役立つだけでなく、診療報酬の決定や医療保険へ加入するかどうかの決定問題や増大する医療費問題など、薬学部の学生の皆さんの将来に関する問題についても理解を深めて対応を考えることが可能になります。限られた講義時間の中で多くの理論を紹介していきますので、教科書をフルに活用して、自宅での予習・復習もしっかりと行ってください。

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

【受講に際しての心構えと事前・事後学習について】
教科書に基づき、また pdf ファイルで配布する資料などを用いて、パワーポイントのスライドや板書を活用して講義を行います。
各回の講義の事前学習として、各回の学習方法・自己学習課題の欄に示した教科書の指定箇所を一通り読んでください。（予習として１時間程度）
この際、理解できない箇所をノートに箇条書きにしておくなり、付箋（ポストイット）に書き込んで該当箇所に貼り付けておくとよいでしょう。
講義の補助として、Moodle を利用して、各種資料、教材、講義のポイントをまとめたノートなどを提供します。
講義後の事後学習として、改めて各回の学習方法・自己学習課題の欄に示した教科書の指定箇所を読み直して復習をして、理解を完全なものとしてください。（復習として１時間程度）
どうしても理解できなかった点は、講義の最後の小テストの用紙に設けた質問欄に記入して質問してください。
次回の講義で回答してフィードバックします。
授業時間外の質問については、メール等で対応します（メールアドレスは初回時にアナウンスします）。
【事前・事後学習課題】
予習（教科書の指定された部分を読む。１時間分×13 回）、復習（講義時間中のノートを参照しながら教科書の指定された部分を読み直す。１時間×13 回）、講義前に提示する講義関連プリントと教科書の演習問題による自己学習（２時間×13 回）。

科目名	経済学	科目名（英文）	Economics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	有馬　昌宏

コース・ユニット・一般目標

【授業概要】
経済学は、近代以降の科学や産業の発展と共に進歩してきた学問分野です。社会の豊かさの追求やその過程で直面する各種の課題（経済発展、貧困や格差の解消問題、社会保障の給付と負担の問題、環境問題など）の解決を求めていく上で、経済学の考え方やそれに基づく政策は重要な役割を果たします。本講義では、身近なトピックスから経済学的視点に基づく問題意識を持ってもらった上で、教科書に則してミクロ経済学とマクロ経済学の基礎を学習して理解してもらい、獲得した知識をどのように現実問題の解決に活用するかのスキルを育て、最後に我々が直面する各種課題、特に医療分野での課題にどのように応用できるかを考えてもらいます。

【講義の目標】
一般教養としての経済学の基礎知識を俯瞰的に把握し、その知識に基づいて身の回りの社会経済の仕組みや時事問題を理解して、問題の原因や解決策を自らで考えらることができる知識とスキルを獲得することを目標とします。また、経済学の医療制度の分野への応用としての薬価、調剤報酬、診療報酬の決め方、逆選択が起こりがちな医療保険や増大し続ける医療費の問題などを扱う、キャリア形成科目である医療経済学への橋渡しをすることも目標の一つとします。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	はじめに：講義の概要と講義の進め方、経済学の課題と日本経済の現状の理解	教科書の第１部（pp.2-56）を解説します。事前に教科書の第１部を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の第１部を読み直して復習してください。	講義の最初のクイズと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
2	所得制約のもとで効用最大化を図る消費者行動の理論の理解	教科書の第２部第４章（pp.58-74）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
3	技術制約のもとで費用最小化を図る生産者行動の理論の理解	教科書の第２部第５章（pp.75-92）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
4	市場（しじょう）の分類と完全競争のもとでの市場均衡と調整過程の理論の理解	教科書の第２部第６章（pp.93-110）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
5	不完全競争市場では価格と数量はどのように決定されるかの理論の理解	教科書の第２部第７章（pp.111-134）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
6	マーケットメカニズム（市場機構）の優れた点とその限界としての市場の失敗の理解	教科書の第２部第８章（pp.135-149）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
7	比較優位の原理に基づく国際貿易と国際資本移動の理論の理解	教科書の第２部第９章（pp.150-171）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
8	不確実性や不完全情報のもとでの消費者行動や所得分配の不平等に関する理論の理解	教科書の第２部第 10 章（pp.172-193）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
9	GDP をはじめとする国民所得の諸概念と均衡所得の決定理論の理解	教科書の第３部第 11 章（pp.196-209）と第３部第 12 章（pp.210-221）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。

		めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	
10	財市場と貨幣市場の理論である IS-LM 分析の理解	教科書の第３部第 13 章（pp.222-237）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
11	貨幣賃金上昇率と失業率との関係を示すフィリップ曲線、合理的期待仮説、為替レートの決定理論の大まかな理解	教科書の第３部第 14 章（pp.238-256）、第 15 章（pp.257-277）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
12	景気循環ならびに経済成長の理論の理解とマクロ経済学の諸理論の背後にある個々人の合理的行動を分析するマクロ経済学のミクロ的基礎の大まかな理解	教科書の第３部第 16 章（pp.278-292）、第 17 章（pp.293-314）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。
13	経済学の新しい課題と直面している諸問題の解決に向けての取組の理解	教科書の第４部（pp.316-374）を解説します。事前に教科書の当該部分を読んで予習して講義に臨み、講義終了後に改めて教科書の当該部分を読み直して復習してください。	講義の最初の小テストと最後の小テストで予習の程度と講義の理解度を評価します。

関連科目

医療経済学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	経済学・入門	塩澤修平	有斐閣
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

毎回の講義で課す課題に対するレポートが 50%（第１回講義の小テストは２%、第２回講義以降は各回４%（講義の最初の小テストが２%、講義の最後の小テストが２%）で４８%）、医療費の増加に関連する内容で課す最終レポートが 50%。
ただし、再受験の学生は、最終レポートのみ 100%で評価します。

学生へのメッセージ

経済学は、消費者および生産者のよりミクロな（小さな）個別の行動に着目して分析するミクロ経済学と財市場や貨幣市場や労働市場や GDP などのよりマクロな（大きな）観点から分析するマクロ経済学に大別されます。これらのミクロとマクロからの視点で経済学的に経済主体の行動原理や社会の仕組みを理論に基づいて理解していると、環境問題、経済格差問題、不況問題など、身の回りの諸問題の原因と解決策を考えるのに役立つだけでなく、診療報酬の決定や医療保険へ加入するかどうかの決定問題や増大する医療費問題など、薬学部の学生の皆さんの将来に関する問題についても理解を深めて対応を考えることが可能になります。限られた講義時間の中で多くの理論を紹介していきますので、教科書をフルに活用して、自宅での予習・復習もしっかりと行ってください。

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

【受講に際しての心構えと事前・事後学習について】
教科書に基づき、また pdf ファイルで配布する資料などを用いて、パワーポイントのスライドや板書を活用して講義を行います。
各回の講義の事前学習として、各回の学習方法・自己学習課題の欄に示した教科書の指定箇所を一通り読んでください。（予習として１時間程度）
この際、理解できない箇所をノートに箇条書きにしておくなり、付箋（ポストイット）に書き込んで該当箇所に貼り付けておくとよいでしょう。
講義の補助として、Moodle を利用して、各種資料、教材、講義のポイントをまとめたノートなどを提供します。
講義後の事後学習として、改めて各回の学習方法・自己学習課題の欄に示した教科書の指定箇所を読み直して復習をして、理解を完全なものとしてください。（復習として１時間程度）
どうしても理解できなかった点は、講義の最後の小テストの用紙に設けた質問欄に記入して質問してください。
次回の講義で回答してフィードバックします。
授業時間外の質問については、メール等で対応します（メールアドレスは初回時にアナウンスします）。
【事前・事後学習課題】
予習（教科書の指定された部分を読む。１時間分×13 回）、復習（講義時間中のノートを参照しながら教科書の指定された部分を読み直す。１時間×13 回）、講義前に提示する講義関連プリントと教科書の演習問題による自己学習（２時間×13 回）。

科目名	女性学	科目名（英文）	Women's Studies
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	荒木　菜穂

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：ヒューマニズムについて学ぶ ユニット：（３）信頼関係の確立を目指して 一般目標：医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。 【コミュニケーション】、【相手の気持ちに配慮する】、【患者の気持ちに配慮する】 　女性学とは、男女ともが、社会のしくみについて考える場である。社会の「主人公」が男性であることが自明であった時代、「見えない存在」とされていた女性のあり方に目を向けることが女性学のきっかけとなった。しかし、それは、性別によって個人が生き方を決められてしまう社会のしくみそのものを問う学問および活動を意味する。現在では、性をめぐる社会のしくみは、男女それぞれの個人としての「生きにくさ」と何かしら関係があるのかもしれないと捉えられる一方、「もはや性別による不都合など存在しない」という意見も多く見られる。本授業では、1970 年代以降現在に至るまでの、女性学において語られてきた様々なトピックをヒントに、性をめぐっての、今日的な社会のしくみについて、家族、恋愛、仕事、セクシュアリティなど様々な角度から理解を深める。女性学、ジェンダーに関する基本的なキーワードを理解し、その上で、日々のニュースや社会問題などを知り、考える作業を意識的に行い、一般論としての「あたりまえ」ではなく、自分を主語としてそれらの問題について語ることができるようになることを目標とする。 ※状況によりオンライン授業となります。詳細は Teams にてご連絡いたします。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション／女性学とは何かを知る	講義（講義室）にて実施する。女性学について、また、日本における女性学誕生からジェンダー概念の普及までの簡単な歴史的な振り返りを行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
2	メディアの中の男女のイメージを観る	講義（講義室）にて実施する。様々なメディアの中で、男性、女性のイメージがどのように描き分けられているか、またなぜそうなっているのかについて考える。配布プリントの復習と意識的なメディア視聴をし、次回の準備とする。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
3	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える（１）	講義（講義室）にて実施する。モテ非モテ、愛と暴力など、日常的な問題の背景にある社会のしくみを知る。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
4	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える（２）	講義（講義室）にて実施する。恋愛意識、経済、家族のあり方など、様々な社会の問題と結びつく「結婚」という制度について、結婚が困難になりつつある近年の現状をデータなどで振り返り、その構造について考える。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
5	恋愛・結婚・家族とジェンダーについて考える（３）	講義（講義室）にて実施する。家族とは何か。現在私たちがあたりまえの制度としてとらえている家族の歴史や変化について学習する。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
6	女性運動から学ぶ	講義（講義室）にて実施する。過去および現在のフェミニズム運動やその主張の多様性から平等とは何かを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
7	個人の外見と身体と社会との関係性を知る	講義（講義室）にて実施する。個人の「見た目」がジェンダーや社会による制約を受ける問題について、単に批判するだけでなく、我々が積極的に表現する行為としての意味を考える。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
8	身体と性を考える	講義（講義室）にて実施する。出産・健康・医療をめぐり、男女の身体や性が社会とどのような関係にあったのかを学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。

9	労働と社会のしくみを知る（1）	講義（講義室）にて実施する。個人が生きる上での仕事、労働、生活について、現代の男女のライフコースとの関わりで考える。配布プリントの復習、事例に基づくレポート課題を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
10	労働と社会のしくみを知る（2）	講義（講義室）にて実施する。格差社会と男女共同参画といった観点から、資本主義社会の中のジェンダーと労働について学ぶ。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
11	性の多様性とジェンダー	講義（講義室）にて実施する。性の多様性に関する論点、現状をジェンダーの視点で考える。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
12	グローバリゼーションとジェンダー	講義（講義室）にて実施する。様々な文化における男女を取り巻く社会状況に目を向け、「私」とは、どのような立ち位置の女性(男性)か、について考える。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。
13	ジェンダーに関する今日的課題	講義（講義室）にて実施する。性の多様性、格差社会など、近年の社会の様々な課題をこれまで学んだジェンダーの視点を使い考える。配布プリントの復習を行う。	授業内レポート（授業内容の理解と自分の意見を書く）。１３回の終了後に成績評価課題を実施する。

関連科目

社会と個人について考える科目全てに関連性があるといえます。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

・授業内レポートおよび課題レポート（30%）、成績評価課題（試験またはレポート）（70%）により総合評価する。再受験については、成績評価レポート（100%）によって評価する。

・100 点満点中 60 点以上で合格。

学生へのメッセージ

担当者の研究室等

1 号館 2 階　非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

配布プリントの復習（１時間×１３回）・意識的にニュース、新聞記事などを予習し次回に備える（１時間×１３）を学習課題とします。難解な理論を把握することよりも、日常生活の中の問題を、「あたりまえ」だけではない様々な視点で考えることができるようになることが本授業の目的です。この問題はなぜ起こっているのだろう、世の中ってどうなってるんだろう、と一緒に考えていけたらと思います。
※本授業は状況によって Teams などを使用したオンライン授業となります。

科目名	教育学	科目名（英文）	Pedagogy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	曾根　知道.上田　昌宏.奥野　智史.串畑　太郎

コース・ ユニット・ 一般目標	A 基本事項 （3）信頼関係の構築 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】 5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。（態度） 6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。（態度） 7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度） 8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度） 9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） （4）多職種連携協働とチーム医療 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） 5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度） （5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】 1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。（態度） 2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。（技能） 3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。（知識・技能） 4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。（技能） 5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。（知識・態度） 【②薬学教育の概要】 1. 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。 2. 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。（知識・態度） 【④次世代を担う人材の育成】 1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。（態度） 2. 後輩等への適切な指導を実践する。（技能・態度） 独自の項目 （1）教育力の向上 教育に関する基本的な理論とカリキュラムの構成を理解し、模擬的なカリキュラムを立案する。 【①教育思想と教育方法の歴史】 1. 近代教育思想と教育学について概説できる。 2. 教育学の体系化と授業の組織化について概説できる。 3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 【②日本の教育改革と教育方法の歴史】 1. 近代学校制度と授業について概説できる。 2. 授業の定型化と授業改造の試みについて概説できる。 【③現代教育方法学の論点と課題】 1. 「学力」について討議できる。 2. 「問題解決学習」について討議できる。 3. 「たのしい授業」について討議できる。 4. 「教育技術」について討議できる。 【④何を学ぶか】 1. 教育目標の意義について説明できる。 2. 簡単な教育目標を作成できる。 【⑤学習とは何か】 1. 学習をめぐる３つの理論を説明できる。 2. 学習理論に基づく学習方法を説明できる。 3. 学習における他者の役割を説明できる。 【⑥学力をどう高めるか】 1. 学力をどうとらえるかについて討議できる。 2. 「できる学力」と「わかる学力」を比較して説明できる。 3. 「問題解決能力」について討議できる。 【⑦授業をどうデザインするか】 1. 授業デザインについて概説できる。 2. 対話的・協同的な学び合いについて討議できる。 3. 学びのための指導・支援の在り方について討議できる。 4. 簡単な教育方略を作成できる。 【⑧教育の道具・素材・環境】 1. 教材づくりについて討議できる。 2. 教材としてのメディアについて討議できる。 3. 学習環境のデザインについて討議できる。 【⑨何をどう評価するのか】 1. 「目標に準拠した評価」について討議できる。 2. 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。 3. 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。 4. 教育評価としての「観察記録」の意義を説明できる。 5. 簡単な教育評価計画を作成できる。 【⑩教科外教育活動】 1. 教科外教育の意義について説明できる。 2. 教科外教育を取り入れた教育方略を作成できる。 【⑪どのような先導的薬剤師を目指すか】 1. 「技術的熟達者モデル」と「反省的実践家モデル」について説明できる。 2. 薬剤師としての成長に関して討議する。 3. 優れた薬剤師について持論を展開する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション	講義・課題演習	課題提出（総括的評価）
2	現代教育方法学の論点と課題 ③-1. 「学力」について討議できる。 ③-2. 「問題解決学習」について討議できる。 ③-3. 「たのしい授業」について討議できる。 ③-4. 「教育技術」について討議できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
3	学力とはなにか ⑥-1. 学力をどうとらえるかについて討議できる。 ⑥-2. 「できる学力」と「わかる学力」を比較して説明できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
4	学習とは何か ⑤-1. 学習をめぐる３つの理論を説明できる。 ⑤-2. 学習理論に基づく学習方法を説明できる。 ⑤-3. 学習における他者の役割を説明できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
5	問題解決能力とは何か ⑥-1. 学力をどうとらえるかについて討議できる。 ⑥-2. 「できる学力」と「わかる学力」を比較して説明できる。 ⑥-3. 「問題解決能力」について討議できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
6	教育目標とは何か ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ④-1. 教育目標の意義について説明できる。 ④-2. 簡単な教育目標を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
7	教育目標の作成 ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ④-1. 教育目標の意義について説明できる。 ④-2. 簡単な教育目標を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
8	教育評価とは何か ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ⑨-1. 「目標に準拠した評価」について討議できる。 ⑨-2. 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。 ⑨-3. 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。 ⑨-4. 教育評価としての「観察記録」の意義を説明できる。 ⑨-5. 簡単な教育評価計画を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
9	教育評価の作成 ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ⑨-1. 「目標に準拠した評価」について討議できる。 ⑨-2. 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。 ⑨-3. 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。 ⑨-4. 教育評価としての「観察記録」の意義を説明できる。 ⑨-5. 簡単な教育評価計画を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
10	評価計画の作成 ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ⑨-1. 「目標に準拠した評価」について討議できる。 ⑨-2. 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。 ⑨-3. 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。 ⑨-4. 教育評価としての「観察記録」の意義を説明できる。 ⑨-5. 簡単な教育評価計画を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
11	教育方略とは何か ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ⑦-1. 授業デザインについて概説できる。 ⑦-2. 対話的・協同的な学び合いについて討議できる。 ⑦-3. 学びのための指導・支援の在り方について討議できる。 ⑦-4. 簡単な教育方略を作成できる。 ⑧-3. 学習環境のデザインについて討議できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
12	教育方略の作成 ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ⑦-1. 授業デザインについて概説できる。 ⑦-2. 対話的・協同的な学び合いについて討議できる。 ⑦-3. 学びのための指導・支援の在り方について討議できる。 ⑦-4. 簡単な教育方略を作成できる。 ⑩-1. 教科外教育の意義について説明できる。 ⑩-2. 教科外教育を取り入れた教育方略を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
13	我が国の教育の現状 ⑪-1. 「技術的熟達者モデル」と「反省的実践家モデル」について説明できる。 ⑪-2. 薬剤師としての成長に関して討議する。 ⑪-3. 優れた薬剤師について持論を展開する。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	新しい時代の教育方法　改訂版	田中耕治他	有斐閣アルマ
2			
3			

<table>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>拡張による学習—活動理論からのアプローチ</td><td>ユーリア エンゲストローム</td><td>新曜社</td></tr>
<tr><td>2</td><td>あなたへの社会構成主義</td><td>ケネス・J・ガーゲン</td><td>ナカニシヤ出版</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>各回の個人レポートとグループプロダクトを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習回への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。
上述の前提条件を満たした者を、提出課題（個人課題：30%、グループプロダクト：40%）、観察記録（ピア評価、教員による観察、30%）で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。

再受験該当学生の評価等について
再受験該当学生を別途集め課題等に取り組ませるので、教員からの連絡を確認し、対応すること。教員からの課題等の指示に適切に対応することが単位認定の前提条件となる。
上述の前提条件を満たした上で、再受験該当学生を対象とした課題（70%）ならびに観察記録（30%）で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。

（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、オンラインを含むレポートや課題の活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途 Teams 等で連絡する。）</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>本科目は、課題自己学習と講義、参加型学習法であるグループワークにより行う。尚、進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>曾根、串畑、上田：１号館２階（薬学教育センター・薬学教育学研究室）
奥野：1 号館 5 階（薬学教育センター・薬学教育学研究室）</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>本科目は予習を前提とした講義・演習となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行い、課題を提出すること（90 分×10）。尚、【①教育思想と教育方法の歴史】【②日本の教育改革と教育方法の歴史】【⑧教育の道具・素材・環境】の項目に関しては自己学習による修得を前提としている（90 分×6）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90 分×10）。グループワークのプロダクト作成に関しては、授業時間のみでは不足が予想されるため、グループ単位で自発的にプロダクト作成の時間を設けること（90 分×6）。</td></tr>
</table>

科目名	教育学	科目名（英文）	Pedagogy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	曾根　知道.上田　昌宏.奥野　智史.串畑　太郎

コース・ ユニット・ 一般目標	A 基本事項 （3）信頼関係の構築 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】 5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。（態度） 6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。（態度） 7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度） 8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度） 9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） （4）多職種連携協働とチーム医療 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） 5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度） （5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】 1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。（態度） 2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。（技能） 3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。（知識・技能） 4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。（技能） 5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。（知識・態度） 【②薬学教育の概要】 1. 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。 2. 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。（知識・態度） 【④次世代を担う人材の育成】 1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。（態度） 2. 後輩等への適切な指導を実践する。（技能・態度） 独自の項目 （1）教育力の向上 教育に関する基本的な理論とカリキュラムの構成を理解し、模擬的なカリキュラムを立案する。 【①教育思想と教育方法の歴史】 1. 近代教育思想と教育学について概説できる。 2. 教育学の体系化と授業の組織化について概説できる。 3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 【②日本の教育改革と教育方法の歴史】 1. 近代学校制度と授業について概説できる。 2. 授業の定型化と授業改造の試みについて概説できる。 【③現代教育方法学の論点と課題】 1. 「学力」について討議できる。 2. 「問題解決学習」について討議できる。 3. 「たのしい授業」について討議できる。 4. 「教育技術」について討議できる。 【④何を学ぶか】 1. 教育目標の意義について説明できる。 2. 簡単な教育目標を作成できる。 【⑤学習とは何か】 1. 学習をめぐる３つの理論を説明できる。 2. 学習理論に基づく学習方法を説明できる。 3. 学習における他者の役割を説明できる。 【⑥学力をどう高めるか】 1. 学力をどうとらえるかについて討議できる。 2. 「できる学力」と「わかる学力」を比較して説明できる。 3. 「問題解決能力」について討議できる。 【⑦授業をどうデザインするか】 1. 授業デザインについて概説できる。 2. 対話的・協同的な学び合いについて討議できる。 3. 学びのための指導・支援の在り方について討議できる。 4. 簡単な教育方略を作成できる。 【⑧教育の道具・素材・環境】 1. 教材づくりについて討議できる。 2. 教材としてのメディアについて討議できる。 3. 学習環境のデザインについて討議できる。 【⑨何をどう評価するのか】 1. 「目標に準拠した評価」について討議できる。 2. 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。 3. 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。 4. 教育評価としての「観察記録」の意義を説明できる。 5. 簡単な教育評価計画を作成できる。 【⑩教科外教育活動】 1. 教科外教育の意義について説明できる。 2. 教科外教育を取り入れた教育方略を作成できる。 【⑪どのような先導的薬剤師を目指すか】 1. 「技術的熟達者モデル」と「反省的実践家モデル」について説明できる。 2. 薬剤師としての成長に関して討議する。 3. 優れた薬剤師について持論を展開する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	イントロダクション	講義・課題演習	課題提出（総括的評価）
2	現代教育方法学の論点と課題 ③-1. 「学力」について討議できる。 ③-2. 「問題解決学習」について討議できる。 ③-3. 「たのしい授業」について討議できる。 ③-4. 「教育技術」について討議できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
3	学力とはなにか ⑥-1. 学力をどうとらえるかについて討議できる。 ⑥-2. 「できる学力」と「わかる学力」を比較して説明できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
4	学習とは何か ⑤-1. 学習をめぐる３つの理論を説明できる。 ⑤-2. 学習理論に基づく学習方法を説明できる。 ⑤-3. 学習における他者の役割を説明できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
5	問題解決能力とは何か ⑥-1. 学力をどうとらえるかについて討議できる。 ⑥-2. 「できる学力」と「わかる学力」を比較して説明できる。 ⑥-3. 「問題解決能力」について討議できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
6	教育目標とは何か ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ④-1. 教育目標の意義について説明できる。 ④-2. 簡単な教育目標を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
7	教育目標の作成 ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ④-1. 教育目標の意義について説明できる。 ④-2. 簡単な教育目標を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
8	教育評価とは何か ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ⑨-1. 「目標に準拠した評価」について討議できる。 ⑨-2. 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。 ⑨-3. 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。 ⑨-4. 教育評価としての「観察記録」の意義を説明できる。 ⑨-5. 簡単な教育評価計画を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
9	教育評価の作成 ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ⑨-1. 「目標に準拠した評価」について討議できる。 ⑨-2. 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。 ⑨-3. 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。 ⑨-4. 教育評価としての「観察記録」の意義を説明できる。 ⑨-5. 簡単な教育評価計画を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
10	評価計画の作成 ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ⑨-1. 「目標に準拠した評価」について討議できる。 ⑨-2. 「形成的評価」と「自己評価」の意義を説明できる。 ⑨-3. 「パフォーマンス評価」と「ポートフォリオ評価」について説明できる。 ⑨-4. 教育評価としての「観察記録」の意義を説明できる。 ⑨-5. 簡単な教育評価計画を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
11	教育方略とは何か ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ⑦-1. 授業デザインについて概説できる。 ⑦-2. 対話的・協同的な学び合いについて討議できる。 ⑦-3. 学びのための指導・支援の在り方について討議できる。 ⑦-4. 簡単な教育方略を作成できる。 ⑧-3. 学習環境のデザインについて討議できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
12	教育方略の作成 ①-3. カリキュラム立案の原理について概説できる。 ⑦-1. 授業デザインについて概説できる。 ⑦-2. 対話的・協同的な学び合いについて討議できる。 ⑦-3. 学びのための指導・支援の在り方について討議できる。 ⑦-4. 簡単な教育方略を作成できる。 ⑩-1. 教科外教育の意義について説明できる。 ⑩-2. 教科外教育を取り入れた教育方略を作成できる。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
13	我が国の教育の現状 ⑪-1. 「技術的熟達者モデル」と「反省的実践家モデル」について説明できる。 ⑪-2. 薬剤師としての成長に関して討議する。 ⑪-3. 優れた薬剤師について持論を展開する。	講義・課題演習（ディスカッション・グループワーク）	課題提出（総括的評価） 観察記録（総括的評価）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	新しい時代の教育方法　改訂版	田中耕治他	有斐閣アルマ
2			
3			

<table>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>拡張による学習—活動理論からのアプローチ</td><td>ユーリア エンゲストローム</td><td>新曜社</td></tr>
<tr><td>2</td><td>あなたへの社会構成主義</td><td>ケネス・J・ガーゲン</td><td>ナカニシヤ出版</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>各回の個人レポートとグループプロダクトを成績に反映させるので必ず毎回参加すること。演習回への出席と積極的なグループワークへの参加が単位認定の前提条件となる。
上述の前提条件を満たした者を、提出課題（個人課題：30%、グループプロダクト：40%）、観察記録（ピア評価、教員による観察、30%）で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。

再受験該当学生の評価等について
再受験該当学生を別途集め課題等に取り組ませるので、教員からの連絡を確認し、対応すること。教員からの課題等の指示に適切に対応することが単位認定の前提条件となる。
上述の前提条件を満たした上で、再受験該当学生を対象とした課題（70%）ならびに観察記録（30%）で評価を行う。100 点満点中、60 点以上で合格。

（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、オンラインを含むレポートや課題の活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途 Teams 等で連絡する。）</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>本科目は、課題自己学習と講義、参加型学習法であるグループワークにより行う。尚、進行に合わせて、内容や日程の変更や追加を行う場合があるので注意すること。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>曾根、串畑、上田：１号館２階（薬学教育センター・薬学教育学研究室）
奥野：1 号館 5 階（薬学教育センター・薬学教育学研究室）</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>本科目は予習を前提とした講義・演習となるため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行い、課題を提出すること（90 分×10）。尚、【①教育思想と教育方法の歴史】【②日本の教育改革と教育方法の歴史】【⑧教育の道具・素材・環境】の項目に関しては自己学習による修得を前提としている（90 分×6）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90 分×10）。グループワークのプロダクト作成に関しては、授業時間のみでは不足が予想されるため、グループ単位で自発的にプロダクト作成の時間を設けること（90 分×6）。</td></tr>
</table>

科目名	観光学	科目名（英文）	Tourism Studies
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	伊藤　優

コース・ユニット・一般目標

観光振興は、前政権が推し進めたアベノミクスにて掲げられた日本の成長戦略の柱であり、人口減少が続く地方創生への切り札としても期待されている。
我が国では、豊富な文化遺産や自然遺産に加えて、先進的な医療や医薬品も重要な観光資源とされている。
実際に、新型コロナ流行以前は、大都市のドラッグストアには観光客が溢れ、またメディカルツーリズムを目的に来日する外国人客が増加するなど、観光学と薬学は無縁とは言えない状況であった。
一方で、昨今のコロナ禍では、外国人観光客への過度の依存などの課題も浮き彫りになるなど、将来を見据えた新たな観光のあり方が問われている。
本授業では、観光学を専攻しない大学生が最低限身に付けておくべき知識の習得を目標とする。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	今なぜ観光学が着目されているのかを説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
2	観光学の定義および観光学と周辺学問との関係について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
3	古代から近世までの観光の歴史を説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
4	近代から現代までの観光の歴史を説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
5	観光に欠かせない交通手段について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
6	中長期観光に欠かせない宿泊について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
7	観光行動に直結する情報収集について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
8	観光の持つ経済的なインパクトについて説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
9	経済の一般理論と観光の関係について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
10	国内外の代表的な観光地とその観光資源の特徴を説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
11	観光関連政策と関連法規について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
12	旅行業をはじめとする観光産業について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
13	変わりゆく観光スタイルについて説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	新・観光学入門	中村忠司，王静編著 ； 稲本恵子	晃洋書房
2	インバウンド・ビジネス戦略	早稲田インバウンド・ビジネス戦略研究会著	日本経済新聞出版社
3	Discover Japan ： experience the best of Japan	Chris Rowthorn	Lonely Planet

評価の時期・方法・基準

web 小テスト（4 点×13 回＝52 点）と全 13 回終了後レポート（48 点）の合計点が 60 点以上（100 点満点）で合格とする。再受験者も同様に評価する。再受験者にはポータルで課題について内容・提出方法を連絡するので、提出すること。

学生へのメッセージ

2025 年の大阪・関西万博を控える我が国では、コロナ禍にも関わらず、インバウンドをはじめとする観光に関する話題が頻繁にニュースや新聞などのメディアに取り上げられています。
観光学の予習復習を通じて、普段から幅広い時事問題に触れる癖をつけておけば、就職活動や国家試験の対策にも繋がります。
本科目では、自身の研究活動や薬学部海外研修の引率などを通じて、実際に世界 50 以上の国と地域を訪問した科目担当者の経験を踏まえ、観光に関する実践的な教育を行います。

担当者の研究室等

枚方キャンパス１号館２階　伊藤講師室

備考、事前・事後学習課題

事前学習：ニュースや新聞で観光に関する記事を調べておく。(30 分×13 回)
事後学習：講義内容をまとめ、参考書や各回 web 小テストを用いて復習する。(30 分×13 回)

科目名	観光学	科目名（英文）	Tourism Studies
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	伊藤　優

コース・ユニット・一般目標

観光振興は、前政権が推し進めたアベノミクスにて掲げられた日本の成長戦略の柱であり、人口減少が続く地方創生への切り札としても期待されている。
我が国では、豊富な文化遺産や自然遺産に加えて、先進的な医療や医薬品も重要な観光資源とされている。
実際に、新型コロナ流行以前は、大都市のドラッグストアには観光客が溢れ、またメディカルツーリズムを目的に来日する外国人客が増加するなど、観光学と薬学は無縁とは言えない状況であった。
一方で、昨今のコロナ禍では、外国人観光客への過度の依存などの課題も浮き彫りになるなど、将来を見据えた新たな観光のあり方が問われている。
本授業では、観光学を専攻しない大学生が最低限身に付けておくべき知識の習得を目標とする。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	今なぜ観光学が着目されているのかを説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
2	観光学の定義および観光学と周辺学問との関係について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
3	古代から近世までの観光の歴史を説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
4	近代から現代までの観光の歴史を説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
5	観光に欠かせない交通手段について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
6	中長期観光に欠かせない宿泊について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
7	観光行動に直結する情報収集について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
8	観光の持つ経済的なインパクトについて説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
9	経済の一般理論と観光の関係について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
10	国内外の代表的な観光地とその観光資源の特徴を説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
11	観光関連政策と関連法規について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
12	旅行業をはじめとする観光産業について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
13	変わりゆく観光スタイルについて説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	新・観光学入門	中村忠司，王静編著 ； 稲本恵子	晃洋書房
2	インバウンド・ビジネス戦略	早稲田インバウンド・ビジネス戦略研究会著	日本経済新聞出版社
3	Discover Japan ： experience the best of Japan	Chris Rowthorn	Lonely Planet

評価の時期・方法・基準

web 小テスト（4 点×13 回＝52 点）と全 13 回終了後レポート（48 点）の合計点が 60 点以上（100 点満点）で合格とする。再受験者も同様に評価する。再受験者にはポータルで課題について内容・提出方法を連絡するので、提出すること。

学生へのメッセージ

2025 年の大阪・関西万博を控える我が国では、コロナ禍にも関わらず、インバウンドをはじめとする観光に関する話題が頻繁にニュースや新聞などのメディアに取り上げられています。
観光学の予習復習を通じて、普段から幅広い時事問題に触れる癖をつけておけば、就職活動や国家試験の対策にも繋がります。
本科目では、自身の研究活動や薬学部海外研修の引率などを通じて、実際に世界 50 以上の国と地域を訪問した科目担当者の経験を踏まえ、観光に関する実践的な教育を行います。

担当者の研究室等

枚方キャンパス１号館２階　伊藤講師室

備考、事前・事後学習課題

事前学習：ニュースや新聞で観光に関する記事を調べておく。(30 分×13 回)
事後学習：講義内容をまとめ、参考書や各回 web 小テストを用いて復習する。(30 分×13 回)

科目名	生命倫理学	科目名（英文）	Bioethics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	岩﨑　綾乃

コース・ ユニット・ 一般目標	コース；A 基本事項 ユニット：（２）薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 【①生命倫理】 1. 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 2. 生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）について説明できる。 3. 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 4. 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 【②医療倫理】 3. 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3,5,10,16
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1 回 ●みんなちがってみんないい ～あなたが生きる「いのち」～ 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3	講義、課題レポート、他者との意見交換（グループディスカッション）	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容)＋最終レポート（提出および内容）
2	2 回 ●生命倫理って？ ～あなたの「いのち」はだれのもの？～ 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識)。 生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）について説明できる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3	事前課題、講義、課題レポート､他者との意見交換(グループディスカッション)､プレゼンテーション	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容、プレゼンテーション成果物含む）＋最終レポート（提出および内容）
3	3～6 回 ●「薬」と「生命倫理」 ～「いのち」を守る～ 薬害、疾患をもって生きること、について考えを述べる。 薬剤師の仕事や医療における倫理的問題において生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）をもとに討議し、自らの考えを述べる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識)。 SGDs-3, 10, 16	事前課題、講義、課題レポート､他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋ミニテスト＋個人およびグループレポート（提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）
4	3～6 回 ●「薬」と「生命倫理」 ～「いのち」を守る～ 薬害、疾患をもって生きること、について考えを述べる。 薬剤師の仕事や医療における倫理的問題において生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）をもとに討議し、自らの考えを述べる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識)。 SGDs-3, 10, 16	事前課題、講義、課題レポート､他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋ミニテスト＋個人およびグループレポート（提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）
5	3～6 回 ●「薬」と「生命倫理」 ～「いのち」を守る～ 薬害、疾患をもって生きること、について考えを述べる。 薬剤師の仕事や医療における倫理的問題において生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）をもとに討議し、自らの考えを述べる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	事前課題、講義、課題レポート､他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容)＋最終レポート（提出および内容）

			生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 SGDs-3, 10, 16			
		6	3～6 回 ●「薬」と「生命倫理」 ～「いのち」を守る～ 薬害、疾患をもって生きること、について考えを述べる。 薬剤師の仕事や医療における倫理的問題において生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）をもとに討議し、自らの考えを述べる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 SGDs-3, 10, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)、プレゼンテーション	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容、プレゼンテーション成果物含む）＋最終レポート（提出および内容）	
		7	7～9 回 ●「うまれること」「うまれてきたこと」「いきること」 ～つながる「いのち」～ 生殖、遺伝子に関係する医療技術について考えを述べる。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 5, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋ミニテスト＋個人およびグループレポート（提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）	
		8	7～9 回 ●「うまれること」「うまれてきたこと」「いきること」 ～つながる「いのち」～ 生殖、遺伝子に関係する医療技術について考えを述べる。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 5, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋ミニテスト＋個人およびグループレポート（提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）	
		9	7～9 回 ●「うまれること」「うまれてきたこと」「いきること」 ～つながる「いのち」～ 生殖、遺伝子に関係する医療技術について考えを述べる。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 5, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)、プレゼンテーション	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容、プレゼンテーション成果物含む）＋最終レポート（提出および内容）	
		10	10～13 回 ●「死ぬということ」「死に向かうこと」「いきていること」 ～尊厳ってなんだ～ 脳死と臓器移植、安楽死と尊厳死について考えを述べる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋ミニテスト＋個人およびグループレポート（提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）	
		11	10～13 回 ●「死ぬということ」「死に向かうこと」「いきていること」 ～尊厳ってなんだ～ 脳死と臓器移植、安楽死と尊厳死について考えを述べる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）	
		12	10～13 回	事前課題、講義、課題レポ	定期試験＋個人およびグルー	

	●「死ぬということ」「死に向かうこと」「いきていること」 ～尊厳ってなんだ～ 脳死と臓器移植、安楽死と尊厳死について考えを述べる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 16	ート、他者との意見交換(グループディスカッション)、プレゼンテーション	プレポート(提出および内容、プレゼンテーション成果物含む）＋最終レポート（提出および内容）
13	10～13 回 ●「死ぬということ」「死に向かうこと」「いきていること」 ～尊厳ってなんだ～ 脳死と臓器移植、安楽死と尊厳死について考えを述べる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容)＋最終レポート（提出および内容）

関連科目

薬剤師になるために、患者安全、患者コミュニケーション、社会薬学、薬事関連法規、分子細胞生物学、キャリア形成、哲学他

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	生物と生命倫理の基本ノート 改訂３版	西沢いづみ著	金芳堂
2	薬学総論　Ⅰ薬剤師としての基本事項	日本薬学会編	東京化学同人
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

Moodle 等でのミニテスト、事前課題、各回のレポート（個人およびグループ）、最終レポートの提出状況およびその内容を５０％、定期試験を５０％とし全て合わせて 100 点満点とする。60 点以上で合格とする。なお、取り組み状況（受講態度、課題、レポートの提出など）が不良である場合、最大 10 点を減点する場合がある。

再受験者は、定期テストを 100 点満点とし、60 点以上で合格とする。

学生へのメッセージ

●心構え

本科目の目標は「倫理観を身につけ」「感性を養う」ことである。この目標は、学生自身が「ものの見方」「考え方」「感じること」について意識して講義に臨まなければ「達成できた」と感じられるものではない。講義は、生命倫理に関する社会的問題について、考えるきっかけやテーマを与え、自身が考え、他者の意見を聴き（知り）、あらためて考え、振り返るという流れで行う。このため、自分の頭で考え、多様な意見を聴き（知り）、感じることを　【意識して】　臨んでほしい。

●レポート、課題提出の注意点

「(自らの言葉で）説明できる」「自らの考えを述べる」「概説できる」という目標に到達できるよう、自らの考えをまとめ、わかりやすい文章を作成することを心掛ける（その文章表現で、自分の主張は相手に正しく伝わるのか？）小中高校で学んだ文章作成の基本（主語述語の関係等）を確認し、必ず読み直してから提出すること。

●メッセージ

医療技術の発展に伴う倫理的問題や生と死に関わる問題には「明確な答えが見いだせない」ことがほとんどです。しかし、あなたが医療者として患者とともに行動するとき、あなた自身が「よく考える」必要が出てくると思います。自分の意見だけではなく相手の意見や考えを受け止め、どのように問題を解決していけばよいのか、をあなた自身が見出していかなくてはいけません。その時、薬学を学ぶ学生時代に身につけた倫理観や感性はとても大切になってくると思います。

この科目で扱う内容は、ここで学べば（単位を修得すれば）それで終了という問題ではありません。人類が今後自らが開発する医療技術をどのように未来に向けて活かしていくのか。本講義は持続可能な開発目標である SGDs の 3, 5, 10, 16 とも関連します。技術も日々飛躍的に発展し、人々の考え方や社会も多様に変化する中で、「倫理的問題に配慮して主体的に行動する」ため、講義では自身が主体となり多様な意見も聴き（知り）、【考える】ことを心掛けてください。

●注意点

課題レポート提出やミニテスト等は、主に Moodle を使用予定です。このため Moodle への登録が必須となります。なお、登録については、講義開始前あるいは１回目の講義で指示を行います。

担当者の研究室等

１号館１階　岩﨑講師室

備考、事前・事後学習課題

講義前の予習（ミニテストを行う、教科書（上記番号１、２）を事前に読む、グループ討議のための事前準備等）　2.5 時間 x 13 回、講義のふりかえり及び自己学習課題の復習や事後レポート作成(1 時間 x 13 回)

教科書（上記番号２）「薬学総論　Ⅰ薬剤師としての基本事項」は、”薬剤師になるために”で使用したものと同じです。また、前期の”薬剤師になるために”の授業、”早期体験学習”での講演会と関連が大変深いので、生命倫理学を履修する前に復習を必ず行ってください。

レポート等での課題については、記述内容をもとに講義内でフィードバック等を行い理解を深めます。

科目名	生命倫理学	科目名（英文）	Bioethics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	岩﨑　綾乃

コース・ ユニット・ 一般目標	コース；A 基本事項 ユニット：（２）薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 【①生命倫理】 1. 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 2. 生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）について説明できる。 3. 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 4. 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 【②医療倫理】 3. 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3,5,10,16
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1 回 ●みんなちがってみんないい ～あなたが生きる「いのち」～ 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3	講義、課題レポート、他者との意見交換（グループディスカッション）	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容)＋最終レポート（提出および内容）
2	2 回 ●生命倫理って？ ～あなたの「いのち」はだれのもの？～ 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識)。 生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）について説明できる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3	事前課題、講義、課題レポート､他者との意見交換(グループディスカッション)､プレゼンテーション	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容、プレゼンテーション成果物含む）＋最終レポート（提出および内容）
3	3～6 回 ●「薬」と「生命倫理」 ～「いのち」を守る～ 薬害、疾患をもって生きること、について考えを述べる。 薬剤師の仕事や医療における倫理的問題において生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）をもとに討議し、自らの考えを述べる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識)。 SGDs-3, 10, 16	事前課題、講義、課題レポート､他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋ミニテスト＋個人およびグループレポート（提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）
4	3～6 回 ●「薬」と「生命倫理」 ～「いのち」を守る～ 薬害、疾患をもって生きること、について考えを述べる。 薬剤師の仕事や医療における倫理的問題において生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）をもとに討議し、自らの考えを述べる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識)。 SGDs-3, 10, 16	事前課題、講義、課題レポート､他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋ミニテスト＋個人およびグループレポート（提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）
5	3～6 回 ●「薬」と「生命倫理」 ～「いのち」を守る～ 薬害、疾患をもって生きること、について考えを述べる。 薬剤師の仕事や医療における倫理的問題において生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）をもとに討議し、自らの考えを述べる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。	事前課題、講義、課題レポート､他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容)＋最終レポート（提出および内容）

			生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 SGDs-3, 10, 16			
		6	3～6 回 ●「薬」と「生命倫理」 ～「いのち」を守る～ 薬害、疾患をもって生きること、について考えを述べる。 薬剤師の仕事や医療における倫理的問題において生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）をもとに討議し、自らの考えを述べる。 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 SGDs-3, 10, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)、プレゼンテーション	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容、プレゼンテーション成果物含む）＋最終レポート（提出および内容）	
		7	7～9 回 ●「うまれること」「うまれてきたこと」「いきること」 ～つながる「いのち」～ 生殖、遺伝子に関係する医療技術について考えを述べる。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 5, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋ミニテスト＋個人およびグループレポート（提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）	
		8	7～9 回 ●「うまれること」「うまれてきたこと」「いきること」 ～つながる「いのち」～ 生殖、遺伝子に関係する医療技術について考えを述べる。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 5, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋ミニテスト＋個人およびグループレポート（提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）	
		9	7～9 回 ●「うまれること」「うまれてきたこと」「いきること」 ～つながる「いのち」～ 生殖、遺伝子に関係する医療技術について考えを述べる。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 5, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)、プレゼンテーション	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容、プレゼンテーション成果物含む）＋最終レポート（提出および内容）	
		10	10～13 回 ●「死ぬということ」「死に向かうこと」「いきていること」 ～尊厳ってなんだ～ 脳死と臓器移植、安楽死と尊厳死について考えを述べる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋ミニテスト＋個人およびグループレポート（提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）	
		11	10～13 回 ●「死ぬということ」「死に向かうこと」「いきていること」 ～尊厳ってなんだ～ 脳死と臓器移植、安楽死と尊厳死について考えを述べる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容）＋最終レポート（提出および内容）	
		12	10～13 回	事前課題、講義、課題レポ	定期試験＋個人およびグルー	

	●「死ぬということ」「死に向かうこと」「いきていること」 ～尊厳ってなんだ～ 脳死と臓器移植、安楽死と尊厳死について考えを述べる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 16	ート、他者との意見交換(グループディスカッション)、プレゼンテーション	プレポート(提出および内容、プレゼンテーション成果物含む）＋最終レポート（提出および内容）
13	10～13 回 ●「死ぬということ」「死に向かうこと」「いきていること」 ～尊厳ってなんだ～ 脳死と臓器移植、安楽死と尊厳死について考えを述べる。 生命倫理に関わる主な歴史と宣言について説明できる（知識）。 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。 SGDs-3, 16	事前課題、講義、課題レポート、他者との意見交換(グループディスカッション)	定期試験＋個人およびグループレポート(提出および内容)＋最終レポート（提出および内容）

関連科目

薬剤師になるために、患者安全、患者コミュニケーション、社会薬学、薬事関連法規、分子細胞生物学、キャリア形成、哲学他

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	生物と生命倫理の基本ノート 改訂３版	西沢いづみ著	金芳堂
2	薬学総論　Ⅰ薬剤師としての基本事項	日本薬学会編	東京化学同人
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

Moodle 等でのミニテスト、事前課題、各回のレポート（個人およびグループ）、最終レポートの提出状況およびその内容を５０％、定期試験を５０％とし全て合わせて 100 点満点とする。60 点以上で合格とする。なお、取り組み状況（受講態度、課題、レポートの提出など）が不良である場合、最大 10 点を減点する場合がある。

再受験者は、定期テストを 100 点満点とし、60 点以上で合格とする。

学生へのメッセージ

●心構え

本科目の目標は「倫理観を身につけ」「感性を養う」ことである。この目標は、学生自身が「ものの見方」「考え方」「感じること」について意識して講義に臨まなければ「達成できた」と感じられるものではない。講義は、生命倫理に関する社会的問題について、考えるきっかけやテーマを与え、自身が考え、他者の意見を聴き（知り）、あらためて考え、振り返るという流れで行う。このため、自分の頭で考え、多様な意見を聴き（知り）、感じることを　【意識して】　臨んでほしい。

●レポート、課題提出の注意点

「(自らの言葉で）説明できる」「自らの考えを述べる」「概説できる」という目標に到達できるよう、自らの考えをまとめ、わかりやすい文章を作成することを心掛ける（その文章表現で、自分の主張は相手に正しく伝わるのか？）小中高校で学んだ文章作成の基本（主語述語の関係等）を確認し、必ず読み直してから提出すること。

●メッセージ

医療技術の発展に伴う倫理的問題や生と死に関わる問題には「明確な答えが見いだせない」ことがほとんどです。しかし、あなたが医療者として患者とともに行動するとき、あなた自身が「よく考える」必要が出てくると思います。自分の意見だけではなく相手の意見や考えを受け止め、どのように問題を解決していけばよいのか、をあなた自身が見出していかなくてはいけません。その時、薬学を学ぶ学生時代に身につけた倫理観や感性はとても大切になってくると思います。

この科目で扱う内容は、ここで学べば（単位を修得すれば）それで終了という問題ではありません。人類が今後自らが開発する医療技術をどのように未来に向けて活かしていくのか。本講義は持続可能な開発目標である SGDs の 3, 5, 10, 16 とも関連します。技術も日々飛躍的に発展し、人々の考え方や社会も多様に変化する中で、「倫理的問題に配慮して主体的に行動する」ため、講義では自身が主体となり多様な意見も聴き（知り）、【考える】ことを心掛けてください。

●注意点

課題レポート提出やミニテスト等は、主に Moodle を使用予定です。このため Moodle への登録が必須となります。なお、登録については、講義開始前あるいは１回目の講義で指示を行います。

担当者の研究室等

１号館１階　岩﨑講師室

備考、事前・事後学習課題

講義前の予習（ミニテストを行う、教科書（上記番号１、２）を事前に読む、グループ討議のための事前準備等）　2.5 時間 x 13 回、講義のふりかえり及び自己学習課題の復習や事後レポート作成(1 時間 x 13 回)

教科書（上記番号２）「薬学総論　Ⅰ薬剤師としての基本事項」は、”薬剤師になるために”で使用したものと同じです。また、前期の”薬剤師になるために”の授業、”早期体験学習”での講演会と関連が大変深いので、生命倫理学を履修する前に復習を必ず行ってください。

レポート等での課題については、記述内容をもとに講義内でフィードバック等を行い理解を深めます。

科目名	数学	科目名（英文）	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	1
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	島田　伸一

コース・ユニット・一般目標	コース　：本学独自の薬学専門教育 ユニット：薬学準備教育ガイドライン（７）薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。 補足説明：物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。 到達目標（1）微積分の基本的計算の習得（2）簡単な微分方程式の解法の習熟

授業計画

回数	到達目標	学習方法･自己学習課題	評価
1	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・接線と微分係数　・導関数	講義（講義室）	課題・小テスト(1 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
2	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・微分計算の公式　・１次近似式	講義（講義室）	課題・小テスト(2 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
3	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・関数の増減　・速度と加速度	講義（講義室）	課題・小テスト(3 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
4	［指数関数と対数関数］ 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・指数法則と対数法則　・グラフ	講義（講義室）	課題・小テスト(4 回目) （総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
5	［指数関数と対数関数］ 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・簡単な微分方程式	講義（講義室）	課題・小テスト(5 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
6	［３角関数］ 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・３角関数の復習　・グラフ	講義（講義室）	課題・小テスト(6 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
7	［３角関数］ 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・加法定理　・３角関数の微分	講義（講義室）	課題・小テスト(7 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義（講義室）	課題・小テスト(8 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義（講義室）	課題・小テスト(9 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義（講義室）	課題・小テスト(10 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義（講義室）	課題・小テスト(11 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義（講義室）	課題・小テスト(12 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
13	［微分方程式］ 基本的な微分方程式の計算ができる。（技能）・ 変数分離型　・1 階線型	講義（講義室）	課題・小テスト(13 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこ

				と

関連科目	物理，化学等
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	確率・統計のための数学基礎	小林俊公・島田伸一・友枝恭子	共立出版
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	授業毎の課題・小テスト 40%、最終課題・レポート 60%で評価する。再受験の学生は最終課題・レポート 100%で評価する。
学生へのメッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
担当者の研究室等	島田 ：寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室)　shimada@mpg.setsunan.ac.jp
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習：１回１章の内容で教科書を編集しています。次回の章を読んでやる内容の見当をつけておきましょう(1 時間 x13 回)。 復習：講義の重要事項をまとめ、例題を解き直しましょう(1.5 時間 X13 回)。 自己学習：先ずは小テストに関連する教科書の練習問題を解きましょう。余裕があれば講義で触れることが出来なかった章の内容を見て欲しい。 学習課題：採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	数学	科目名（英文）	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	２
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	田畑　謙二

コース・ユニット・一般目標	コース　：本学独自の薬学専門教育 ユニット：薬学準備教育ガイドライン（７）薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。 補足説明：物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。 到達目標（1）微積分の基本的計算の習得（2）簡単な微分方程式の解法の習熟

授業計画

回数	到達目標	学習方法･自己学習課題	評価
1	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・接線と微分係数　・導関数	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
2	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・微分計算の公式　・１次近似式	講義（講義室）	１，２の小テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
3	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・関数の増減　・速度と加速度	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
4	［指数関数と対数関数］ 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・指数法則と対数法則　・グラフ	講義（講義室）	３，４の小テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
5	［指数関数と対数関数］ 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・簡単な微分方程式	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
6	［３角関数］ 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・３角関数の復習　・グラフ	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
7	［３角関数］ 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。(知識・技能) ・加法定理　・３角関数の微分	講義（講義室）	５，６，７の小テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義（講義室）	８，９の小テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義（講義室）	１０，１１の小テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
13	［微分方程式］ 基本的な微分方程式の計算ができる。(技能)・	講義（講義室）	１２，１３の小テスト（総括的評価）

		変数分離型　・1 階線型		評価の時期・方法・基準の項も参照のこと

関連科目	物理，化学等
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学部　数学	摂南大学　基礎理工学機構編	
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	課題・小テスト 60%、まとめの課題で 40%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。 遠隔授業の場合小テストは行わず毎回の課題をその代わりとし，課題 40%，定期試験に代わる課題(オンラインテスト) 60% で評価する。 レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。 再受験で同時間に他講義を受講して出席できない学生についてはまとめの課題(オンラインテスト)のみで評価する。
学生へのメッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
担当者の研究室等	田畑　：寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学準備室)　tabata@osaka-pct.ac.jp
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習：１回１章の内容で教科書を編集しています。次回の章を読んでやる内容の見当をつけておきましょう(1 時間 x13 回)。 復習：講義の重要事項をまとめ、例題を解き直しましょう(1.5 時間 X13 回)。 自己学習：先ずは小テストに関連する教科書の練習問題を解きましょう。余裕があれば講義で触れることが出来なかった章の内容を見て欲しい。 学習課題：採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	数学	科目名（英文）	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	３
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	島田　伸一

コース・ユニット・一般目標	コース　：本学独自の薬学専門教育 ユニット：薬学準備教育ガイドライン（７）薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。 補足説明：物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。 到達目標（1）微積分の基本的計算の習得（2）簡単な微分方程式の解法の習熟

授業計画

回数	到達目標	学習方法･自己学習課題	評価
1	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・接線と微分係数　・導関数	講義（講義室）	課題・小テスト(1 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
2	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・微分計算の公式　・１次近似式	講義（講義室）	課題・小テスト(2 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
3	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・関数の増減　・速度と加速度	講義（講義室）	課題・小テスト(3 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
4	［指数関数と対数関数］ 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・指数法則と対数法則　・グラフ	講義（講義室）	課題・小テスト(4 回目) （総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
5	［指数関数と対数関数］ 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・簡単な微分方程式	講義（講義室）	課題・小テスト(5 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
6	［３角関数］ 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・３角関数の復習　・グラフ	講義（講義室）	課題・小テスト(6 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
7	［３角関数］ 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・加法定理　・３角関数の微分	講義（講義室）	課題・小テスト(7 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義（講義室）	課題・小テスト(8 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義（講義室）	課題・小テスト(9 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義（講義室）	課題・小テスト(10 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義（講義室）	課題・小テスト(11 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義（講義室）	課題・小テスト(12 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
13	［微分方程式］ 基本的な微分方程式の計算ができる。（技能）・ 変数分離型　・1 階線型	講義（講義室）	課題・小テスト(13 回目) 評価の時期・方法・基準の項も参照のこ

				と

関連科目	物理，化学等
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	確率・統計のための数学基礎	小林俊公・島田伸一・友枝恭子	共立出版
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	授業毎の課題・小テスト 40%、最終課題・レポート 60%で評価する。再受験の学生は最終課題・レポート 100%で評価する。
学生へのメッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
担当者の研究室等	島田 ：寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学研究室)　shimada@mpg.setsunan.ac.jp
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習：１回１章の内容で教科書を編集しています。次回の章を読んでやる内容の見当をつけておきましょう(1 時間 x13 回)。 復習：講義の重要事項をまとめ、例題を解き直しましょう(1.5 時間 X13 回)。 自己学習：先ずは小テストに関連する教科書の練習問題を解きましょう。余裕があれば講義で触れることが出来なかった章の内容を見て欲しい。 学習課題：採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	数学	科目名（英文）	Mathematics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	４
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	田畑　謙二

コース・ ユニット・ 一般目標	コース　：本学独自の薬学専門教育 ユニット：薬学準備教育ガイドライン（７）薬学の基礎としての数学・統計学 一般目標：薬学を学ぶ上で基礎となる数学・統計学に関する基礎知識を習得し、それらの薬学領域で応用するための基本的技能を身につける。 補足説明：物理工学薬学等で使われる微分積分の基礎を講義する。高校の数学の数 III は仮定せずに講義を進める。数学 II の範囲で十分である。道具としての数学を目指すので、厳密さは時には犠牲にしても、直観的なわかり易い説明を優先する。また時間の許す限り様々な応用も例示したい。 到達目標（1）微積分の基本的計算の習得（2）簡単な微分方程式の解法の習熟

授業計画

回数	到達目標	学習方法･自己学習課題	評価
1	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・接線と微分係数　・導関数	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
2	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・微分計算の公式　・１次近似式	講義（講義室）	１，２の小テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
3	［微分法の基本］ 微分、積分の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・関数の増減　・速度と加速度	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
4	［指数関数と対数関数］ 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・指数法則と対数法則　・グラフ	講義（講義室）	３，４の小テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
5	［指数関数と対数関数］ 指数関数、対数関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・簡単な微分方程式	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
6	［３角関数］ 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・３角関数の復習　・グラフ	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
7	［３角関数］ 三角関数の基本概念を理解し、それを用いた計算ができる。（知識・技能） ・加法定理　・３角関数の微分	講義（講義室）	５，６，７の小テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
8	不定積分 ・基礎的な公式	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
9	不定積分 ・置換積分 ・部分積分	講義（講義室）	８，９の小テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
10	定積分 ・不定積分と定積分 ・面積と定積分	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
11	定積分 ・定積分の計算 ・置換積分と部分積分	講義（講義室）	１０，１１の小テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
12	定積分 ・表面積と回転体の体積	講義（講義室）	定期テスト（総括的評価） 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
13	［微分方程式］ 基本的な微分方程式の計算ができる。（技能）・	講義（講義室）	１２，１３の小テスト（総括的評価）

		変数分離型　・1 階線型		評価の時期・方法・基準の項も参照のこと

関連科目	物理，化学等
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学部　数学	摂南大学　基礎理工学機構編	
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	課題・小テスト 60%、まとめの課題で 40%で判定し評価する。小テストは約 2 週毎に実施するが、講義の進度によって前後する場合もある。100 点満点中 60 点以上で合格。 遠隔授業の場合小テストは行わず毎回の課題をその代わりとし，課題 40%，定期試験に代わる課題(オンラインテスト) 60% で評価する。 レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。 再受験で同時間に他講義を受講して出席できない学生についてはまとめの課題(オンラインテスト)のみで評価する。
学生へのメッセージ	証明はしないが、説明はします。まずは使ってみて答えが出るように練習しましょう。消化の仕組みを理解しなくても、美味しいと分かることは可能です。そして微分積分学のアイデア自体は、単純そのものなのだとどこかの時点で気付いて頂ければ有り難い。
担当者の研究室等	田畑　：寝屋川学舎 3 号館 3 階(数学準備室)　tabata@osaka-pct.ac.jp
備考、事前・事後学習課題	講義前の予習：１回１章の内容で教科書を編集しています。次回の章を読んでやる内容の見当をつけておきましょう(1 時間 x13 回)。 復習：講義の重要事項をまとめ、例題を解き直しましょう(1.5 時間 X13 回)。 自己学習：先ずは小テストに関連する教科書の練習問題を解きましょう。余裕があれば講義で触れることが出来なかった章の内容を見て欲しい。 学習課題：採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	論理学	科目名（英文）	Logic
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	伊藤　優

コース・ユニット・一般目標

社会に存在する様々な課題の解決、あるいは対人交渉等、多くの場面において、論理的思考力は必須の能力といえる。
科学研究の場では、実験で得られた結果を正しく解釈し、そこから導き出される自らの主張を、説得力を持って他者に説明する際に、論理的思考力が必要になる。
また、論理的思考力を養うために学んだ文章力や磨いた数学的センスは、就職活動など意外なところで役に立つと期待される。
本授業では、論理学を専攻しない大学生が最低限身に付けておくべき知識の習得を目標とする。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	非言語分野：四則逆算、文章題、整数の式、n 進法について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
2	言語分野：二語の関係、熟語の成り立ち、語句の意味、語句の用法について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
3	非言語分野：割合と比、濃度算、損益算、旅人算について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
4	言語分野：適文補充、三文完成、適語補充、文の並び替えについて説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
5	非言語分野：仕事算、分割払い、代金の清算、料金の割引について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
6	言語分野：長文読解、長文読み取り問題について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
7	非言語分野：速度算、物流、ブラックボックスについて説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
8	言語分野：論理性、趣旨判定・趣旨把握について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
9	非言語分野：集合、場合の数、確率について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
10	非言語分野：図表の読み取り、資料の読み取り、表の空欄推測について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
11	非言語分野：推論について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
12	言語分野：論理性（英文）について説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート
13	演繹的推論、帰納的推論、仮説推論の違いを説明できる	対面講義（講義室）にて実施する。	各回web小テスト及び全13回終了後レポート

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	イッキに攻略！SPI3&テストセンター	尾藤健	高橋書店
2	ロンリのちから イラスト・ストーリーで身につく「読み解く・伝える・議論する」論理と思考のレッスン	ＮＨＫ『ロンリのちから』制作班	三笠書房
3	推理と論理—シャーロック・ホームズとルイス・キャロル	内井 惣七	ミネルヴァ書房

評価の時期・方法・基準

web 小テスト（4 点×13 回＝52 点）と全 13 回終了後レポート（48 点）の合計点が 60 点以上（100 点満点）で合格とする。再受験者も同様に評価する。再受験者にはポータルで課題について内容・提出方法を連絡するので、提出すること。

学生へのメッセージ

授業は「例題を解いてみる」→「解説を聞く」→「類題を解く」という流れで、問題を確実に理解し、解けるようにしていきます。
毎回異なる内容に取り組むので、各回ごとに疑問点を残さないようにしてください。

担当者の研究室等

枚方キャンパス 1 号館 2 階　伊藤講師室

備考、事前・事後学習課題

事前学習：teams 上で提示される課題や参考書を読んで論理的思考についての理解を深める（30 分×13 回）。
事後学習：講義で扱った問題の解きなおし（moodle）で復習する（30 分×13 回）。

科目名	スタートアップゼミ	科目名（英文）	Startup Seminar
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	１年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	佐久間　信至

コース・ユニット・一般目標

「スタートアップゼミ」は、新入生が薬学での学修を不安なくスタートし、目標を持って勉学に励めるよう準備された本学独自の教育プログラムです。担任教員の指導の元、高校とは異なる大学での学び方を修得し、スムーズに大学生活をスタートさせて下さい。

コース：A 基本事項
ユニット：
（1）薬剤師の使命　　一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。
（2）薬剤師に求められる倫理観　　一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。【④研究倫理】SBO:「正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(態度)」を含む。
（3）信頼関係の構築　　一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。
（4）多職種連携協働とチーム医療　　一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。
（5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成　　一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。【①学習の在り方】SBO:「インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)」を含む。

コース：B 薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉
に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。

コース：G 薬学研究
一般目標：薬学・医療の進歩と改善に資するために、研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を身につける。
（２）研究に必要な法規範と倫理　一般目標：自らが実施する研究に係る法令、指針を理解し、それらを遵守して研究に取り組む。SBO:「正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(態度)」を含む。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	6 回程度 First Year Study Guide を活用しよう 第１章　摂南大学を知ろう　(Smart Campus づくりの取組み) 第２章　大学の学びのながれを知ろう 第３章　大学の学びを深めるために（研究倫理を含む） 第４章　充実した大学生活を送るために 第５章　快適で安心な大学生活を送るために 第６章　今までの自分を自分で分析しよう 第７章　キャリア・プランニング 第８章　SPI、公務員試験、TOEIC、資格試験を意識しよう 早期体験学習の発表準備を実施し、レポートを完成しよう １）早期体験学習の発表会に向けて、発表、質問、質問対応等の練習をする（早期体験学習の発表会：医療施設（病院、薬局）で体験学習したことについて、ポスターを用いて発表する)。 ２）早期体験学習で体験したことを十分伝えられるようにするために、適切で分かりやすい表現を用いた文章でレポートを完成させる（早期体験学習では、医療施設（病院、薬局）で体験学習したことについて報告書を作成し、冊子として施設に配付している)。	小グループ討議 題材を用いた題材を用いたグループワーク及びプレゼンテーション 課題演習 自己研鑽	成果物（総括的評価：提出状況） 成果物（形成的評価：内容） 観察記録（総括的評価）
2	3 回程度 課題に挑戦してみよう！ 担任の先生から与えられた課題に取り組む／自ら見出した課題に取り組む 例 ・研究室での実験体験 ・薬学に関係する学内外でのアクティビティー ・薬について調べる	小グループ討議 題材を用いた題材を用いたグループワーク及びプレゼンテーション 課題演習 自己研鑽	成果物（総括的評価：提出状況） 成果物（形成的評価：内容） 観察記録（総括的評価）
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

関連科目

早期体験学習、薬剤師になるために、その他、薬学基礎系科目及び薬学専門科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	First Year Study Guide		摂南大学
2			

	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	成果物（レポート等）の提出状況（30%）及び授業への取り組みならびにグループワークへの貢献度等に関する観察記録（70%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。なお、修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、減点することがある。
学生への メッセージ	皆さんが入学して最初に取り組む科目です。主体的に取り組み、「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」を強く意識し、最高レベルの① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を身につけるスタートを切ってください。
担当者の 研究室等	講師以上の全教員
備考、 事前・事後 学習課題	なお、授業スケジュールの詳細は、担任教員に確認すること。 事前学習：指導教員から指定された教材について必ず予習すること 事後学習：指導教員から指定された復習、討議及びその他学習を必ず実施すること

科目名	キャリア形成Ⅱ	科目名（英文）	Career Development II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	小西　元美.伊藤　優.上田　昌宏.奥野　智史.串畑　太郎.栗尾　和佐子.小森　浩二.田中　龍一郎.中谷　尊史.三田村　しのぶ.山岸　伸行.山室　晶子

コース・ユニット・一般目標

本学独自の教育プログラム
コース：A 基本事項
ユニット：(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成
一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。
【③生涯学習】
【④次世代を担う人材の育成】

コース：B 薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保険・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を尊守する態度を身につける。
ユニット：(4) 地域における薬局と薬剤師
一般目標：地域の保険、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。
【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】

コース：本学独自の薬学専門教育　ユニット：キャリア形成
　一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。
（２）なりたい自分をきめる
一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、自己研鑽・参加型学習によって必要な情報を収集する。
補足説明；薬学部では、1、2 年次：「なりたい自分をさがす」、3、4 年次：「なりたい自分をきめる」、5、6 年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。薬剤師が活躍している現場での就労体験（インターンシップ）やボランティア活動を行い、自らのキャリアプランが正しいか否かを確認する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	A(5)【③生涯学習】 1. 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。 内容：キャリアガイダンス	講義（講義室）	レポート（総括的評価）
2	A(5)【③生涯学習】 1. 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。 内容：ポートフォリオの作成①	講義等（講義室）	レポート（総括的評価）
3	A(5)【③生涯学習】 1. 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。 内容：ポートフォリオの作成②	講義等（講義室）	レポート（総括的評価）
4	・言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。 ・意思、情報の伝達に必要な要素を列挙できる。 ・相手の立場、文化、習慣などによって、コミュニケーションのあり方が異なることを例示できる。 内容：医療通訳	講義等（講義室）	レポート（総括的評価）
5	第 5 回～第 18 回 A(5)【③生涯学習】 2. 生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できる。 A(5)【④次世代を担う人材の育成】 1. 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。 B(4)【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】 1. 地域包括ケアの理念について説明できる。 2. 在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 3. 学校薬剤師の役割について説明できる。 4. 地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 5. 地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。 内容：下記の７コースから一つを選択し、自己研鑽・参加型学習を行う。 コース A：薬物乱用防止のための講義実施支援 コース B：アロマテラピーの講習・体験&実施支援 コース C：健康体操の講習・体験＆実施支援 コース D：地域連携プログラムの実施支援 コース E：地域住民を対象とした健康フォーラムの実施支援 コース F：避難訓練運営ゲームの実施支援 コース G：医療（提供）機関でのインターンシップあるいはボランティア	「実習（外部施設）、プレゼンテーション及びグループ討論（講義室） レポート作成及びプレゼンテーション準備（情報処理演習室等）	観察記録（ピア評価等）（総括的評価）、活動日誌（総括的評価）、レポート（総括的評価）
6			
7			
8			

	9			
	10			
	11			
	12			
	13			

関連科目	薬剤師になるために、早期体験実習、スタートアップゼミ、キャリア形成 I、III、Ⅳ、患者安全、患者コミュニケーション、医薬品開発演習、薬局経営、病院・薬局実務実習、他

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	キャリアデザインブック	西鶴智花	薬事日報社
2			
3			

評価の時期・方法・基準	原則として、外部施設での活動及び発表会にすべて出席し、すべての提出物を提出していること。その上で、取り組み状況（活動日誌、観察記録、ピア評価等）とその成果物（課題やレポート）を座学（40%）及び各コースの自己研鑽・参加型学習（60%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。ただし、修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、減点する事がある。剽窃行為に対して、単位を認めない。
学生へのメッセージ	共同担当者には、病院・薬局薬剤師として勤務した経験、その後、現在に至るまで医療施設と共同研究してきた経験があり、薬剤師業務及び医療制度・地域医療など、それらに関連する実践的な教育を行う。 共同担当者の小森浩二（病院薬剤師として 5 年以上）、三田村しのぶ（薬局薬剤師として 11 年以上、今も病院にて研修中）、上田昌宏（病院薬剤師として 7 年以上、今も研修中）
担当者の研究室等	小西：1 号館 2 階（薬学教育センター 統合薬学研究室） 山岸：1 号館 4 階（生体分子分析学研究室） 田中：1 号館 5 階（生命融合化学分野）
備考、事前・事後学習課題	共同担当：奥野智史、小森浩二、中谷尊史、伊藤優、串畑太郎、三田村しのぶ、上田昌宏、栗尾和佐子、山室晶子、藤林真美（農学部）、外部講師 他 薬学部事務室・就職部の協力も得ています。 自己研鑽・参加型学習の各コースは、受け入れ人数の関係で希望に添えない場合や一部コースを設定できない事があります。実施日が夏期休暇中や土、日曜日になる場合もあります。また、事前説明会や発表会を実施します。 事前学習：講義や自己研鑽・体験型学習に参加するにあたり、必要な情報を収集し、まとめる。(1.5 時間×18 回) 事後学習：講義や自己研鑽・体験型学習を通じて得られた知識などを整理し、まとめる。(1.5 時間×18 回) なお、課題等に対するフィードバックは、適宜、講義内で実施します。

科目名	セルフメディケーション演習	科目名（英文）	Tutorial on Self-medication
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	首藤　誠.石丸　侑希.小森　浩二.三田村　しのぶ.山室　晶子.吉田　侑矢

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラム コース：A 基本事項 ユニット (1)薬剤師の使命 一般目標：　医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 【①医療人として】 1. 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) 2. 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) 3. チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) 4. 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 7. 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度) 【②薬剤師が果たすべき役割】 1. 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) 3. 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 6. 健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。 8. 現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。(知識・態度) 【③患者安全と薬害の防止】 1. 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) (2)薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 【①生命倫理】 3. 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) 【③患者の権利】 1. 患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度) 4. 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度) (3)信頼関係の構築 一般目標：　患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】 5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度) (4)多職種連携協働とチーム医療 一般目標：　医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) 5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) (5)自己研鑽と次世代を担う人材の育成 一般目標：　生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・ 態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】 1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、 解決に向けて努力する。(態度) 2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) 3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) 4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) 5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) コース：B 薬学と社会 一般目標：　人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット (2)薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：　調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。 【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】 7. 個人情報の取扱いについて概説できる。 【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】 6. 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。 (3)社会保障制度と医療経済 一般目標：　社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。 【①医療、福祉、介護の制度】 1. 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。 2. 医療保険制度について説明できる。 3. 療養担当規則について説明できる。 4. 公費負担医療制度について概説できる。

5. 介護保険制度について概説できる。
6. 薬価基準制度について概説できる。
7. 調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。
【②医薬品と医療の経済性】
1. 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。
2. 国民医療費の動向について概説できる。
3. 後発医薬品とその役割について説明できる。

(4)地域における薬局と薬剤師
一般目標: 地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。
【①地域における薬局の役割】
1. 地域における薬局の機能と業務について説明できる。
2. 医薬分業の意義と動向を説明できる。
3. かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。
4. セルフメディケーションにおける薬局の役割について説明できる。
5. 災害時の薬局の役割について説明できる。
6. 医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。
【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】
1. 地域包括ケアの理念について説明できる。
2. 在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。
3. 学校薬剤師の役割について説明できる。
4. 地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。
5. 地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度)

コース:E 医療薬学
ユニット:E1 薬の作用と体の変化
一般目標: 疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
(2)身体の病的変化を知る
一般目標: 身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。
【① 症候】
1. 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。
ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、 肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、 呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・ 嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満(腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常(しびれを含む)・神経痛、視力障害、聴力障害
【②病態・臨床検査】
8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。

(3)薬物治療の位置づけ
一般目標: 医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。
1. 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療(外科手術など)の位置づけを説明できる。
2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)

(4)医薬品の安全性
一般目標: 医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象(副作用、相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。
1. 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。
2. 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。
3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。 血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー(ショックを含む)、代謝障害、筋障害
4. 代表的薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。(態度)

ユニット:E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標: 患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
(9)要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション
一般目標: 適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。
1. 地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。
2. 要指導医薬品および一般用医薬品(リスクの程度に応じた区分(第一類、第二類、第三類)も含む) について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。
3. 代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。
4. 要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。(技能)
5. 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。
発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病等
6. 主な養生法(運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む)とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
7. 要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。
8. 要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。(技能)

(10)医療の中の漢方薬
一般目標: 漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方薬の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を修得する。
【①漢方薬の基礎】
1. 漢方の特徴について概説できる。
2. 以下の漢方の基本用語を説明できる。陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証
3. 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。
4. 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などとの相違について説明できる。
【②漢方薬の応用】
1. 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。
2. 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。

3. 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。
【③漢方薬の注意点】
1. 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。

(11)薬物治療の最適化
一般目標: 最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①総合演習】
1. 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。(知識・態度)
2. 過剰量の医薬品による副作用への対応(解毒薬を含む)を討議する。(知識・態度)
3. 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度)

ユニット:E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標: 薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
(1)医薬品情報
一般目標: 医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。
【④EBM(Evidence-based Medicine)】
1. EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。

(3)個別化医療
一般目標: 薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。
【⑤個別化医療の計画・立案】
1. 個別の患者情報(遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など)と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)

コース:F 薬学臨床
一般目標: 患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット
(1)薬学臨床の基礎
一般目標: 医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。
【②臨床における心構え】
1. 前)医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度)
2. 前)患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)
3. 前)患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)

(2)処方せんに基づく調剤
一般目標: 処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。
【④患者・来局者応対、服薬指導、患者教育】
1. 前)適切な態度で、患者・来局者と応対できる。(態度)
2. 前)妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの応対や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。
3. 前)患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)
4. 前)患者・来局者に、主な医薬品の効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用、保管方法等について適切に説明できる。(技能・態度)
5. 前)代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。
6. 前)患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤(眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等)の取扱い方法を説明できる。(技能・態度)
7. 前)薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。
8. 前)代表的な疾患の症例についての患者応対の内容を適切に記録できる。(技能)
【⑤医薬品の供給と管理】
7. 前)薬局製剤・漢方製剤について概説できる。

(3)薬物療法の実践
一般目標: 患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。
【①患者情報の把握】
1. 前)基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。
2. 前)患者および種々の情報源(診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等)から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)〔E3(2)1 参照〕
3. 前)身体所見の観察・測定(フィジカルアセスメント)の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。
4. 前)基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。(知識・技能)
【②医薬品情報の収集と活用】〔E3(1)参照〕
1. 前)薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(知識・技能)
【③処方設計と薬物療法の実践(処方設計と提案)】
2. 前)病態(肝・腎障害など)や生理的特性(妊婦・授乳婦、小児、高齢者など)等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。
3. 前)患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。

(4)チーム医療への参画 〔A(4)参照〕
一般目標: 医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。
【①医療機関におけるチーム医療】
3. 前)病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法(連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等)を説明できる。
【②地域におけるチーム医療】
1. 前)地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制(地域包括ケア)およびその意義について説明できる。
2. 前)地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。(知識・態度)

(5)地域の保健・医療・福祉への参画 〔B(4)参照〕
一般目標: 地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。

【①在宅(訪問)医療・介護への参画】
1. 前)在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。
2. 前)在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。
3. 前)在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。
【②地域保健(公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動)への参画】
1. 前)地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動(薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等)について説明できる。
2. 前)公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。
【③プライマリケア、セルフメディケーションの実践】〔E2(9)参照〕
1. 前)現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。（態度）
2. 前)代表的な症候(頭痛・腹痛・発熱等)を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。(知識・態度)
3. 前)代表的な症候に対する薬局製剤(漢方製剤含む)、要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。(技能・態度)
4. 前)代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。(知識・態度)

SDGs-3,4,12

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1回-3回　症例解析 ＜内容＞一連の顧客応対事例から患者の病因・病態ならびに応対の適切性について、小グループで討議し、成果物を作成する。 ＜到達目標＞課題資料から、患者状態を把握し、その対応の適切性について評価できる。	対面形式で実施します（小グループ討論および症例サマリーの作成)。ただし、状況に応じて Teams により実施する。	ルーブリック等によるパフォーマンス評価（小グループ討論)、成果物評価(総括的評価)
2	4回-7回　顧客接遇 ＜内容＞顧客の主訴から患者の病因・病態に関する様々な可能性の列挙ならびに適切な応対（OTC 医薬品の選択、受診勧奨等）について小グループで討議する。個々にロールプレイ形式で顧客接遇を行ない、知識の共有化およびコミュニケーション能力の向上を図る。 ＜到達目標＞顧客の訴えから適切な患者情報を聴取・評価し、個々の患者に適した対処方法を提案できる。	対面形式で実施します（小グループ討論およびロールプレイ)。ただし、状況に応じて Teams により実施する。	ルーブリック等によるパフォーマンス評価（小グループ討論、ロールプレイ）(総括的評価)
3	8回-12回　保健・医療・福祉に関する情報媒体の作成およびプレゼン ＜内容＞保健・医療・福祉に関するテーマについて小グループで討議し、その情報提供媒体を作成する。発表会を行い、知識の共有化およびプレゼン力の向上を図る。 ＜到達目標＞（1）疾患の予防、治療における OTC 医薬品、サプリメント、保健機能食品、漢方薬等の選択・使用方法について説明できる。(2) 在宅医療、介護の仕組みについて説明できる。(3) 地域の包括的な支援・サービス提供体制について説明できる。	対面形式で実施します（発表用資料作成およびプレゼンテーション)。ただし、状況に応じて Teams により実施する。	ルーブリック等によるパフォーマンス評価（発表)、成果物評価（発表用資料等）(総括的評価)
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

関連科目

関連科目
セルフメディケーション論、症候学、DI 演習、クリニカルパス演習、実践薬学Ⅰ-Ⅴ、プレファーマシー実習、他

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬の選び方を学び実践するＯＴＣ薬入門—薬効別イメージマップ付き　(改訂第５版)	上村　直樹(監修)、鹿村　恵明(監修)	薬ゼミ教育情報センター
2	治療薬マニュアル 2021	高久　史麿（監修)，矢崎　義雄（監修)，北原　光夫（編集)，上野　文昭（編集)，越前　宏俊（編集）	医学書院
3			

評価の時期・方法・基準

原則、演習には全て出席し、課題（発表資料等）を全て提出していること、かつ「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第１段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示します。その上で、発表用資料等の成果物の評価（30 点）とグループワーク、発表、質疑応答、ロールプレイ等のルーブリック等によるパフォーマンス評価（70 点）を合わせて 100 点とし、60 点以上を合格とします。知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価しています。

学生へのメッセージ

授業担当者の吉田侑矢は、薬局薬剤師としても従事しており、その経験から臨床判断・トリアージ、医薬品の選択等に関する実践的な教育を行う。小森浩二は、病院薬剤師として５年以上従事しており、その経験から患者情報をヒアリングするコミュニケーション技術や、医薬品選択と薬物治療における効果・副作用など臨床判断に関する実践的な教育を行う。首藤誠は、9 年間薬局薬剤師として勤務した経験、その後、現在に至るまで医療施設と共同研究してきた経験から、薬剤師業務及び医療制度・地域医療など、それらに関連する実践的な教育を行う。三田村しのぶは、薬局薬剤師として 11 年間勤務した経験から、患者応対、薬物療法に関する実践的な教育を行う。

担当者の研究室等

吉田：1 号館 3 階（病態医科学研究室)、首藤：1 号館 4 階（臨床研究センター)、三田村：6 号館 3 階（医療薬学研究室)、小森：1 号館 4 階（実践薬学分野)、栗尾：1 号館 2 階（薬学教育学)、石丸、山室：1 号館 3 階（薬物治療学研究室)

備考、 事前・事後 学習課題	【共同担当者】吉田、小森、首藤、三田村、石丸、栗尾、山室、畦西（農学部食品栄養学科 臨床栄養学第 2 研究室）、百木（農学部食品栄養学科 臨床栄養学第 1 研究室）、ゲストアドバイザー 就学状況（受講態度等）が不良の場合、30 点を上限に減点することがあります。配付する演習日程表にはコアタイムが示されています。コアタイム以外にも個人あるいはグループでの演習が必要です。復習を 2 時間×4 回以上してください。

科目名	クリニカルパス演習	科目名（英文）	Tutorial on Clinical Path
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河田　興.上田　昌宏.菊田　真穂.田中　雅幸

コース・ ユニット・ 一般目標	コース： 本学独自の薬学専門教育　ユニット：未来型薬剤師 一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議されている「医療職の役割分担と連携」において、６年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。 【アウトカム】 各種疾患に対して計画的かつ安定した医療に参画できるようになるために、検査・治療計画の標準化の必要性とクリニカルパス作成に対する薬剤師の関与を理解し、エビデンスに基づき適応となる疾患と治療を受ける患者の立場を考慮した薬物治療計画を立案できる（クリニカルパス作成）。 コース：A 基本事項 ユニット：(1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 ユニット：(2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 ユニット：(3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 ユニット：(4) 多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。 コース：E 医療薬学　E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・ 臨床検査に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患 における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(4) 医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、 相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学　E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(11) 薬物治療の最適化 一般目標：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・ 解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学　E3 薬物治療に役立つ情報 一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 ユニット：(1) 医薬品情報 一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学　E4 薬の生体内運命 一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。 ユニット：(2) 薬物動態の解析 一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。 コース：F 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 薬学臨床の基礎 一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。 ユニット：(2) 処方箋に基づく調剤 一般目標：代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 ユニット：(3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。 ユニット：(4) チーム医療への参画 〔Ａ（４）参照〕 一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割

	と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	クリニカルパスの意義や構成について知り、各疾患に対する検査・治療計画の標準化の必要性を理解する。	課題提出型（個人） 疾患・治療についてのまとめ	プロダクト評価（総括的評価）
2	◎グループワーク クリニカルパス作成への薬剤師の関与について討議する。 課題となったクリニカルパスを作成する。 【①医療人として】 1. 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。（態度） 2. 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。（態度） 3. チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。（態度） 4. 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。（知識・態度） 【②薬剤師が果たすべき役割】 1. 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。（態度） 3. 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 【③患者安全と薬害の防止】 1. 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。（態度） 【③患者の権利】 4. 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。（知識・技能・態度）	疾患の医療者用クリニカルパスの原案作成 SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）
3	同上	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価））
4	◎グループワーク 課題となったクリニカルパスを作成する。 【①コミュニケーション】 5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。（態度） 6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。（態度） 7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度） 8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度） 9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） 【②患者・生活者と薬剤師】 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） 5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度） 【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】 7. 個人情報の取扱いについて概説できる。 【①症候】 1. 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害 1. 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能） 1. 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明でき	疾患の患者用クリニカルパスの原案作成 SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）

			る。 2. 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。 3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害			
		5	同上	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）	
		6	同上	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）	
		7	◎グループワーク 課題となったクリニカルパスに関連し、必要な患者説明用の資料などを作成する。 作成したクリニカルパス及び説明用資料について、プレゼンテーションのリハーサルを行う。 【①総合演習】 1. 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。（知識・態度） 3. 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。（知識・態度） 【④EBM（Evidence-based Medicine）】 1. EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 【②TDM（Therapeutic Drug Monitoring）と投与設計】 3. 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能） 【②臨床における心構え】〔Ａ（１）、（２）参照〕 1. 前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度） 2. 前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。（態度） 3. 前）患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。（態度） 【③臨床実習の基礎】 4. 前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 【① 患者情報の把握】 1. 前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 2. 前）患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度）〔Ｅ３（２）①参照〕 3. 前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。 【②医薬品情報の収集と活用】〔Ｅ３（１）参照〕 1. 前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能） 【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】 2. 前）病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。 5. 前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる。 6. 前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。 【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】 1. 前）代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。 2. 前）代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。（知識・技能） 3. 前）病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。 5. 前）代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）	
		8	同上	SGD・グループワーク	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価）	
		9	同上	SGD・グループワーク（オン	観察記録（総括的評価）	

		ライン） グループとして作成した医療者用・患者用クリニカルパス・資料提出	ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）
10	◎プレゼンテーション及びディスカッション 作成したクリニカルパス及び資料について、プレゼンテーションし、討議する。	プレゼンテーション及びディスカッション	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）
11	同上	プレゼンテーション及びディスカッション	観察記録（総括的評価） ピア評価（総括的評価） プロダクト評価（総括的評価）
12	クリニカルパスの意義や構成について知り、各疾患に対する検査・治療計画の標準化の必要性を理解する。	課題提出型（個人） 確認課題提出	プロダクト評価（総括的評価）
13			

関連科目

病態・薬物治療に関連した科目全般、実践薬学Ⅰ～Ⅴ、フィジカルアセスメント実習、DI 演習、セルフメディケーション演習、プレファーマシー実習、病院薬局実務実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	備考参照		
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	内科学	矢崎 義雄、 赤司 浩一	朝倉書店
2	治療薬マニュアル	高久 史麿　 矢崎 義雄	医学書院
3	今日の治療指針	福井 次矢　 高木 誠	医学書院

評価の時期・方法・基準

演習内の取り組み状況及びプロダクト内容で評価するため、原則、すべての演習に出席すること。
演習期間内の①知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、グループワークへの貢献度および協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価する観察記録等（ピア評価を含む）60 点、②プロダクト評価 40 点を合わせて 100 点満点とし、60 点以上を合格とします。かつ、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第 1 段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示します。

学生へのメッセージ

クリニカルパスは、医療の質を担保するために、多くの臨床現場で使用されています。この演習を通して、エビデンスに基づいた各疾患とその標準療法を理解し、さらに患者の目線をもって薬物療法を考える力を養って下さい。
河田 興：　小児科（新生児）専門医として NICU で従事してきた。臨床薬理指導医・専門医。
菊田 真穂 ： 星ヶ丘厚生年金病院（現、JCHO 星ヶ丘医療センター）で病院薬剤師として 12 年間勤務し、現在も同施設にて研修を行っている。
上田　昌宏 ：兵庫医科大学病院で、病院薬剤師として 6 年間勤務し、現在は関西医科大学附属病院で兼職として勤務している。
田中 雅幸 ： 関西医科大学附属病院で病院薬剤師として 20 年間勤務し、現在も同施設で兼職として勤務している。

担当者の研究室等

河田：4 号館 4F　（実践薬学分野）
菊田：6 号館 3F（医療薬学研究室）
上田：1 号館 2F（薬学教育学研究室）
田中：1 号館 1F（統合薬学分野）

備考、事前・事後学習課題

＜事前学習＞
課題となったクリニカルパスの適応疾患及びその疾患の標準療法について自己学習して下さい。：1 時間×3 回

＜事後学習＞
グループ討議の内容について振り返り、課題に対する理解を深めて下さい。発表後は、他の課題となったクリニカルパスの適応疾患及びその疾患の標準療法についてについて自己学習して、理解を深めて下さい。：1 時間×3 回

＜教科書＞については指定しない
＜参考書＞
『内科学』（朝倉書店）、『治療薬マニュアル』、『今日の治療指針』、各種疾患ガイドライン、4 年次までの関連科目で使用した教科書

科目名	グローバルコミュニケーション（中国語）	科目名（英文）	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	左　虹

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラム： 1. 中国語のピンインと四声による発音を理解し、正しく記述することができる。 2. 中国語の基礎的な語彙や文法・文型を習得する。 3. 基礎的な文型・文法表現を用いて、日常会話や簡単な文章を作文することができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	授業形式：前回の授業内容特にポイントの復習と確認する（15 分ほど）；前回の課題の解答（5 分ほど）；発音練習（15 分ほど）；新しい文法及び課文の解説及び練習（リスリングや筆記）（40 分ほど）；質疑応答時間（10 分ほど）；次回の課題の説明（5 分ほど） 自己学習：p6～p９、p15 の音声聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習・日常挨拶 第 1 課：お名前は？ 人称代詞 名前の尋ね方と答え方 「是」の文	授業形式：前回の授業内容特にポイントの復習と確認する（15 分ほど）；前回の課題の解答（5 分ほど）；発音練習（15 分ほど）；新しい文法及び課文の解説及び練習（リスリングや筆記）（40 分ほど）；質疑応答時間（10 分ほど）；次回の課題の説明（5 分ほど） 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 2 課：これは何ですか。 指示代名詞① 疑問詞疑問文 「也」と「的」の使い方	学習方法は毎回ほぼ同じです（2 回目学習方法を参考）。 学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。 単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。 P24～p25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 3 課：中国語は難しいですか。 形容詞述語文 程度を表す「太～了」「不太～了」の構文 反復疑問文 指示代名詞②	学習方法：(略) 自己学習：p36～p38 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 4 課：あなたは何人家族ですか。 助数詞（量詞）の使い方 指示代名詞③ 家族構成の尋ね方と答え方	学習方法：(略) 自己学習：p42～p43 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 ・第 1 課～第 4 課までの確認練習。 ・第 5 課：私たちは一緒に行きましょう。 動詞述語文 過去の経験の使い方 選択疑問文 語気助詞の使い方	学習方法：(略) 自己学習：p48～p49 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 6 課：明日は何曜日ですか。 曜日の言い方 月日の言い方 年齢の尋ね方と答え方	学習方法：(略) 自己学習：p56～p57 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	中間テストの成績で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 7 課：あなたの家はどこですか。	学習方法：(略) 自己学習：p62～p63 の音声を聞いて単語、例文、会話	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項

	所在を表す「在」の使い方 前置詞の使い方 動詞の重ね型	を覚え、練習問題を解答すること。	も参照のこと。
9	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 8 課：映画は 3 時に始まります。 動作の進行形 時刻の表現 「去」と「来」の構文	学習方法：(略) 自己学習：p68～p69 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 9 課：あなたはどこから来たのですか 「是～的」の使い方 連動文 時間の長さの言い方 助詞「了」の使い方	学習方法：(略) 自己学習：p74～p75 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：あなたは何が食べたいですか。 助動詞の使い方① 「有点儿」と「一点儿」違い	学習方法：(略) 自己学習：p80～p81 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：これはあれより安い。 比較の表現 お金の単位 第 12 課：あなたは話すのがとても上手です。 助詞「得」の使い方 助動詞の使い方② 二重目的語文	学習方法：(略) 自己学習：p86～p87 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第 13 課：もうすぐ休みです。 「越来越」の使い方 「快要～了」の用法 数字の言い方 目的語が主述句の文 総合復習	学習方法：(略) 自己学習：p92～p93 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え練習問題を解答すること。 p100～101 の音声を聞いて自己紹介してみよう。 習った単語（p103～p107)、例文、会話を覚える練習をすること。 期末試験の準備をすること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 練習問題が解答できる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しくはじめる中国語	郭　海燕・周　一川	松柏社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中日辞典　第 3 版	北京商務印書館・小学館	小学館
2			
3			

評価の時期・方法・基準

授業内課題 50%、、最終レポート 50%
ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

新型コロナウイルスの感染拡大状況により、現記載の評価方法・基準等を変更する場合は別途連絡する。

学生へのメッセージ

努力すればきっと報われる。
中国語だけではなく、映像などを通じて中国の文化・思想・習慣なども紹介する。

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

グローバルコミュニケーション（中国語）　B クラスの授業担当者：楊　莉
グローバルコミュニケーション（中国語）　C クラスの授業担当者：王　坤鋐

「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回)、
復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回)、
自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	グローバルコミュニケーション（中国語）	科目名（英文）	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	楊　莉

コース・ユニット・一般目標	本学独自の教育プログラムで、ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・文型を学ぶ。また、基本文型を使った日常会話の練習を重ねることで、中国語学習における達成感を味わうことができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	講義。 自己学習：p6～p9、p15 の音声を聞いて、発音を練習をすること。.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習、日常挨拶 第１課：人称代名詞、名前の尋ね方と答え方、「是」の文	講義。 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習をすること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第２課：指示代名詞①、疑問詞疑問文、「也」と「的」の使い方	講義。 自己学習：ｐ24～ｐ25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第３課：形容詞述語文、反復疑問文、指示代名詞②	講義。 自己学習：ｐ30～ｐ31 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第４課：助数詞、指示代名詞③、家族の尋ね方と答え方	講義。 自己学習：ｐ36～ｐ37 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第５課：動詞述語文、過去の経験、選択疑問文	講義。 自己学習：ｐ42～ｐ43 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第６課：曜日・月日の言い方、年齢の尋ね方と答え方	講義。 自己学習：ｐ48～ｐ49 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第７課：所在を表す「在」、前置詞、動詞の重ね型	講義。 自己学習：ｐ56～ｐ57 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
9	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第８課：動作の進行形、時刻の表現、「去」と「来」の文	講義。 自己学習：ｐ62～ｐ63 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第９課：「是～的」構文、連動文、「了」の使い方	講義。 自己学習：ｐ68～ｐ69 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：助動詞の使い方①、程度を表す表現	講義。 自己学習：ｐ74～ｐ75 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：比較の表現、お金の単位 第 12 課：助詞の使い方、助動詞の使い方②、二重目的語をとる動詞	講義。 自己学習：ｐ80～ｐ81、ｐ86～87 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 13 課：数字の言い方、電話番号の言い方 期末復習試験	講義。 自己学習：ｐ92～ｐ93 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 模擬試験の練習問題が解答できる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しく始め中国語	郭海燕・周一川	松柏社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中日辞典　第３版	北京商務印書館・小学館	小学館
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	日頃の課題（宿題）（50%）と期末到達度確認試験（授業の最終日に実施する試験・50%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。） 再受験の学生は、最終課題１００％で評価する。（ただし、課題の提出評価方法などは教員に必ず確認すること。）
学生への メッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	グローバルコミュニケーション（中国語）　A クラスの授業担当者：左　虹 グローバルコミュニケーション（中国語）　C クラスの授業担当者：王　坤鋐 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回）、 復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回）、 自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	グローバルコミュニケーション（中国語）	科目名（英文）	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	王　坤鉱

コース・ユニット・一般目標	本学独自の教育プログラムで、ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・文型を学ぶ。また、基本文型を使った日常会話の練習を重ねることで、中国語学習における達成感を味わうことができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1　発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	1　学習方法：(略) 自己学習：p6～p９、p15 の音声聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	2　発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習・日常挨拶 第１課：人称代詞・名前の訪ね方と答え方・「是」の文	2　学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	3　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第２課：指示代名詞①・疑問詞疑問文・「也」と「的」の使い方	3　学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。 単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。 P24～p25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	4　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第３課：形容詞述語文・反復疑問文・指示代名詞②	４学習方法：(略) 自己学習：p36～p38 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	5　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第４課：助数詞・指示代名詞③・家族の尋ね方と答え方	５学習方法：(略) 自己学習：p42～p43 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	6　文法、単語、会話を学ぶことができる。 ・中間テスト ・第５課：動詞述語文・過去の経験の使い方・選択疑問文	６学習方法：(略) 授業形式 →前回授業内容の復習と確認；講義中心に習った文法・文型などを 自己学習：p48～p49 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	7　習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第６課：曜日の言い方・月日の言い方・年齢の尋ね方と答え方	７学習方法：(略) 自己学習：p56～p57 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	8　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第７課：所在を表す「在」の使い方・前置詞の使い方・動詞の重ね型	８学習方法：(略) 自己学習：p62～p63 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
9	9　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第８課：動作の進行形・時刻の表現・「去」と「来」の構文	９学習方法：(略) 自己学習：p68～p69 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	10　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第９課：「是～的」の使い方・連動文・「了」の使い方	10 学習方法：(略) 自己学習：p74～p75 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	11　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：助動詞の使い方①・程度を表す表現と違い	11 学習方法：(略) 自己学習：p80～p81 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	12　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：比較の表現・お金の単位 第 12 課：助詞の使い方・助動詞の使い方①・二重目的語・	12 学習方法：(略) 自己学習：p86～p87 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	13　習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第 13 課　数字の言い方・電話番号などの言い方	13 学習方法：(略) 自己学習：p92～p93 の音声を聞いて単語、例文、会話	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項

		総合復習	を覚え練習問題を解答すること。 p100～101 の音声を聞いて自己紹介してみよう。 習った単語（p103～p107)、例文、会話を覚える練習をすること。	も参照のこと。

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しくはじめる中国語	郭　海燕・周　一川	松柏社
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中日辞典　第３版	北京商務印書館・小学館	小学館
2			
3			

評価の時期・方法・基準	宿題 70%、中間テスト 30% 。 ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。（レポートの提出評価方法などは教員に必ず確認すること。） 新型コロナウイルスの感染拡大状況により、現記載の評価方法・基準等を変更する場合は別途連絡する。
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。
担当者の研究室等	非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回)、 復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回)、 自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	グローバルコミュニケーション（中国語）	科目名（英文）	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	左　虹

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラム： 1. 中国語のピンインと四声による発音を理解し、正しく記述することができる。 2. 中国語の基礎的な語彙や文法・文型を習得する。 3. 基礎的な文型・文法表現を用いて、日常会話や簡単な文章を作文することができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	授業形式：前回の授業内容特にポイントの復習と確認する（15 分ほど）；前回の課題の解答（5 分ほど）；発音練習（15 分ほど）；新しい文法及び課文の解説及び練習（リスリングや筆記）（40 分ほど）；質疑応答時間（10 分ほど）；次回の課題の説明（5 分ほど） 自己学習：p6～p９、p15 の音声聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習・日常挨拶 第１課：お名前は？ 人称代詞 名前の尋ね方と答え方 「是」の文	授業形式：前回の授業内容特にポイントの復習と確認する（15 分ほど）；前回の課題の解答（5 分ほど）；発音練習（15 分ほど）；新しい文法及び課文の解説及び練習（リスリングや筆記）（40 分ほど）；質疑応答時間（10 分ほど）；次回の課題の説明（5 分ほど） 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第２課：これは何ですか。 指示代名詞① 疑問詞疑問文 「也」と「的」の使い方	学習方法は毎回ほぼ同じです（2 回目学習方法を参考）。 学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。 単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。 P24～p25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第３課：中国語は難しいですか。 形容詞述語文 程度を表す「太～了」「不太～了」の構文 反復疑問文 指示代名詞②	学習方法：(略) 自己学習：p36～p38 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第４課：あなたは何人家族ですか。 助数詞（量詞）の使い方 指示代名詞③ 家族構成の尋ね方と答え方	学習方法：(略) 自己学習：p42～p43 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 ・第１課～第４課までの確認練習。 ・第５課：私たちは一緒に行きましょう。 動詞述語文 過去の経験の使い方 選択疑問文 語気助詞の使い方	学習方法：(略) 自己学習：p48～p49 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第６課：明日は何曜日ですか。 曜日の言い方 月日の言い方 年齢の尋ね方と答え方	学習方法：(略) 自己学習：p56～p57 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	中間テストの成績で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第７課：あなたの家はどこですか。	学習方法：(略) 自己学習：p62～p63 の音声を聞いて単語、例文、会話	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項

	所在を表す「在」の使い方 前置詞の使い方 動詞の重ね型	を覚え、練習問題を解答すること。	も参照のこと。
9	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 8 課：映画は 3 時に始まります。 動作の進行形 時刻の表現 「去」と「来」の構文	学習方法：(略) 自己学習：p68～p69 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 9 課：あなたはどこから来たのですか 「是～的」の使い方 連動文 時間の長さの言い方 助詞「了」の使い方	学習方法：(略) 自己学習：p74～p75 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：あなたは何が食べたいですか。 助動詞の使い方① 「有点儿」と「一点儿」違い	学習方法：(略) 自己学習：p80～p81 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：これはあれより安い。 比較の表現 お金の単位 第 12 課：あなたは話すのがとても上手です。 助詞「得」の使い方 助動詞の使い方② 二重目的語文	学習方法：(略) 自己学習：p86～p87 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第 13 課：もうすぐ休みです。 「越来越」の使い方 「快要～了」の用法 数字の言い方 目的語が主述句の文 総合復習	学習方法：(略) 自己学習：p92～p93 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え練習問題を解答すること。 p100～101 の音声を聞いて自己紹介してみよう。 習った単語（p103～p107)、例文、会話を覚える練習をすること。 期末試験の準備をすること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 練習問題が解答できる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しくはじめる中国語	郭　海燕・周　一川	松柏社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中日辞典　第 3 版	北京商務印書館・小学館	小学館
2			
3			

評価の時期・方法・基準

授業内課題 50%、、最終レポート 50%
ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。

新型コロナウイルスの感染拡大状況により、現記載の評価方法・基準等を変更する場合は別途連絡する。

学生へのメッセージ

努力すればきっと報われる。
中国語だけではなく、映像などを通じて中国の文化・思想・習慣なども紹介する。

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

グローバルコミュニケーション（中国語）　B クラスの授業担当者：楊　莉
グローバルコミュニケーション（中国語）　C クラスの授業担当者：王　坤鋐

「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回)、
復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回)、
自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	グローバルコミュニケーション（中国語）	科目名（英文）	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	楊　莉

コース・ユニット・一般目標	本学独自の教育プログラムで、ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・文型を学ぶ。また、基本文型を使った日常会話の練習を重ねることで、中国語学習における達成感を味わうことができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	講義。 自己学習：p6〜p9、p15 の音声を聞いて、発音を練習をすること。.	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習、日常挨拶 第１課：人称代名詞、名前の尋ね方と答え方、「是」の文	講義。 自己学習：p18〜p19 の音声を聞いて、発音を練習をすること。	正しく発音できる、ピンインと漢字が書ける。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第２課：指示代名詞①、疑問詞疑問文、「也」と「的」の使い方	講義。 自己学習：ｐ24〜ｐ25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第３課：形容詞述語文、反復疑問文、指示代名詞②	講義。 自己学習：ｐ30〜ｐ31 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第４課：助数詞、指示代名詞③、家族の尋ね方と答え方	講義。 自己学習：ｐ36〜ｐ37 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第５課：動詞述語文、過去の経験、選択疑問文	講義。 自己学習：ｐ42〜ｐ43 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第６課：曜日・月日の言い方、年齢の尋ね方と答え方	講義。 自己学習：ｐ48〜ｐ49 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第７課：所在を表す「在」、前置詞、動詞の重ね型	講義。 自己学習：ｐ56〜ｐ57 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
9	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第８課：動作の進行形、時刻の表現、「去」と「来」の文	講義。 自己学習：ｐ62〜ｐ63 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第９課：「是〜的」構文、連動文、「了」の使い方	講義。 自己学習：ｐ68〜ｐ69 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：助動詞の使い方①、程度を表す表現	講義。 自己学習：ｐ74〜ｐ75 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：比較の表現、お金の単位 第 12 課：助詞の使い方、助動詞の使い方②、二重目的語をとる動詞	講義。 自己学習：ｐ80〜ｐ81、ｐ86〜87 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 13 課：数字の言い方、電話番号の言い方 期末復習試験	講義。 自己学習：ｐ92〜ｐ93 の音声を聞いて、発音を練習すること。	単語のピンインと漢字が書け、会話文が読め、話せる。 模擬試験の練習問題が解答できる。 評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しく始め中国語	郭海燕・周一川	松柏社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	日頃の課題（宿題）（50%）と期末到達度確認試験（授業の最終日に実施する試験・50%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。（新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑みて、レポートの活用による学修評価等、現記載の評価法等を変更する場合があり、その際は別途連絡する。） 再受験の学生は、最終課題１００％で評価する。　（ただし、課題の提出評価方法などは教員に必ず確認すること。）
学生への メッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	グローバルコミュニケーション（中国語）　A クラスの授業担当者：左　虹 グローバルコミュニケーション（中国語）　C クラスの授業担当者：王　坤鋐 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回）、 復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回）、 自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	グローバルコミュニケーション（中国語）	科目名（英文）	Global Communication (Chinese)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	王　坤鉱

コース・ユニット・一般目標	本学独自の教育プログラムで、ピンインと四声による発音の基本を学び、基礎的な語彙や文法・文型を学ぶ。また、基本文型を使った日常会話の練習を重ねることで、中国語学習における達成感を味わうことができる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	１　発音、ピンイン、単語を学ぶことができる。 発音編① ・四声・声調の組み合わせ ・単母音 ・子音 ・複合母音	１　学習方法：(略) 自己学習：p6～p９、p15 の音声聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
2	２　発音、ピンイン、単語、文法を学ぶことができる。 発音編②鼻母音・ピンインのまとめ 発音編③総合練習・日常挨拶 第１課：人称代詞・名前の訪ね方と答え方・「是」の文	２　学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
3	３　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第２課：指示代名詞①・疑問詞疑問文・「也」と「的」の使い方	３　学習方法：(略) 自己学習：p18～p19 の音声を聞いて、発音を練習すること。 単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。 P24～p25 の音声を聞いて、発音を練習すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
4	４　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第３課：形容詞述語文・反復疑問文・指示代名詞②	４学習方法：(略) 自己学習：p36～p38 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
5	５　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第４課：助数詞・指示代名詞③・家族の尋ね方と答え方	５学習方法：(略) 自己学習：p42～p43 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
6	６　文法、単語、会話を学ぶことができる。 ・中間テスト ・第５課：動詞述語文・過去の経験の使い方・選択疑問文	６学習方法：(略) 授業形式 →前回授業内容の復習と確認；講義中心に習った文法・文型などを 自己学習：p48～p49 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
7	７　習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第６課：曜日の言い方・月日の言い方・年齢の尋ね方と答え方	７学習方法：(略) 自己学習：p56～p57 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
8	８　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第７課：所在を表す「在」の使い方・前置詞の使い方・動詞の重ね型	８学習方法：(略) 自己学習：p62～p63 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
9	９　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第８課：動作の進行形・時刻の表現・「去」と「来」の構文	９学習方法：(略) 自己学習：p68～p69 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
10	10　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第９課：「是～的」の使い方・連動文・「了」の使い方	10 学習方法：(略) 自己学習：p74～p75 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
11	11　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 10 課：助動詞の使い方①・程度を表す表現と違い	11 学習方法：(略) 自己学習：p80～p81 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
12	12　文法、単語、会話を学ぶことができる。 第 11 課：比較の表現・お金の単位 第 12 課：助詞の使い方・助動詞の使い方①・二重目的語・	12 学習方法：(略) 自己学習：p86～p87 の音声を聞いて単語、例文、会話を覚え、練習問題を解答すること。	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項も参照のこと。
13	13　習った内容の復習をすることで、習ったものを身に付けることができる。 第 13 課　数字の言い方・電話番号などの言い方	13 学習方法：(略) 自己学習：p92～p93 の音声を聞いて単語、例文、会話	正しく発音できる。単語のピンインと漢字が書けること。評価の時期・方法・基準の項

		総合復習	を覚え練習問題を解答すること。 p100～101 の音声を聞いて自己紹介してみよう。 習った単語（p103～p107)、例文、会話を覚える練習をすること。	も参照のこと。

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	楽しくはじめる中国語	郭　海燕・周　一川	松柏社
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中日辞典　第３版	北京商務印書館・小学館	小学館
2			
3			

評価の時期・方法・基準	宿題 70%、中間テスト 30%。 ただし、再受験の学生は最終レポート 100%で評価する。（レポートの提出評価方法などは教員に必ず確認すること。） 新型コロナウイルスの感染拡大状況により、現記載の評価方法・基準等を変更する場合は別途連絡する。
学生へのメッセージ	復習をしてこそはじめて力が付きます。
担当者の研究室等	非常勤講師室
備考、事前・事後学習課題	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 講義前の予習（テキストを読む。1 時間 x13 回)、 復習（講義プリントの重要事項をまとめる。1.5 時間 X13 回)、 自己学習（講義プリントに収載されている確認問題を解答する。）

科目名	グローバルコミュニケーション（韓国語）	科目名（英文）	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	A
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	沈　明姫

コース・ ユニット・ 一般目標	【本学独自の教育プログラム】 英語、中国語といった外国語に比べると、韓国語はまず不慣れな姿のハングルを習得しなければならないです。しかし学習してみると子音と母音でできているハングルはローマ字の組み合わせ方とよく似ていて、思ったより覚えやすい文字です。ぜひ楽しく学んでみましょう。 そして韓国語を学ぶことで、日本語との類似点と同じ漢字文化圏故の、様々な言葉や表現の共通点を発見することが出来きます。隣の国、韓国を真の意味で近い国として実感し、韓国の歴史や文化に興味を深めることと、両国がより近い関係に回復できるきっかけとなってほしいと望みます。私に取って外国語である日本語を、習得する過程から得られた経験を踏まえ、初めて韓国語を学ぶ皆さんに、楽しくやさしく学ぶことが出来るように心掛けます。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	韓国語とハングル文字について理解する。	韓国語の歴史、文字構成を説明。 授業の進め方についてのガイダンス及び、 受講生の希望を伺うなど、韓国語をめぐる受講生とのコミュニケーションを取るため、アンケートを行う。 （講義室）	４回目の授業時からはスマホのラインを使ってハングルのやり取りが出来るように環境を設定しておく。
2	ハングル１ 基本母音　６つ 基本子音　５つを学ぶ。	授業内容：子音一つ、母音一つを組み合わせて３０文字を読み書きする。そして３０文字でできる単語を学ぶ。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ１９単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。
3	ハングル２ 重母音４つ、基本子音５つお勉強する。	授業内容：母音１０と子音１０を組み合わせて１００文字を読み書きの練習。 １００文字を使った韓国語の単語を学ぶ。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ２６，２７単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。
4	激音子音４つを学び、発音ができるようになる。	授業内容：テキストｐ３５の基本子音のアレンジ形（激音）を学ぶ。 日本のひらがなの音をハングルに置き換えて書く。(前半) 自分の名前をハングルで書いて見る。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ３７単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 自分の名前をハングルで書いて見る。
5	二重母音と外来語を読む。	授業内容：テキストｐ２９の二重母音１を学ぶ。 日本のひらがなの音をハングルに置き換えて書く。(後半) 外来語Ⅰ （講義室）	復習、課題：テキストｐ３１単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 外来語Ⅰを完成して提出
6	農音子音５つを学ぶ。 スマートフォンを用いて打ってみる。	授業内容：テキストｐ３６の基本子音のアレンジ形（濃音）を学ぶ。 完成したひらがなのハングル表を見ながら、スマートフォンを用いて、ハングルを打ち込んだり読んだりしながら、会話を試みる。 世界の国と首都を読む練習 （講義室）	復習、課題：テキストｐ３８単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 世界の国と首都を読む練習プリントを完成して提出
7	ハングルを用いて会話することができる。	授業内容：テキストｐ３０の二重母音２を学ぶ。 外来語Ⅱ ハングルで出来たアンケートにハングルで答える。(前半) （講義室）	復習、課題：テキストｐ３１，３２　単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 外来語Ⅱを完成して提出
8	韓国で使われている外来語を読んで意味がわかる。	授業内容：バッチムについて全体を説明しｐ４３学ぶ。 ハングルで出来たアンケートにハングルで答える。(後半) （講義室）	復習、課題：テキストｐ４５単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 ハングルで出来たアンケートにハングルで答えるプリントを完成して提出。
9	ハングルの全ての構造が理解できる。読めるのみならず、単語を覚えかけるようになる。	授業内容：バッチムについて全体を説明しｐ４４学ぶ。 Ｐ４７，４８の絵を見て、ハングルの単語を書く	復習、課題：Ｐ４７，４８の絵を見て、ハングルの単語を書き写真を撮ってラインに送る。

			（講義室）	
	10	ハングルを使ったライン通信	ハングルを使ったライン通信 （講義室）	ハングルを使ったライン通信
	11	日韓・韓日辞書の使い方を覚え、全ての単語を調べることができる。 音読テスト用の言語を配布	授業内容：ｐ４９，５０単語を辞書で意味を調べ、書く練習をする。 特に難しい発音の二重母音の単語を正しい発音で読む。 （講義室）	復習、課題：Ｐ４９，５０単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 二重母音プリントを完成して録音して提出。
	12	第６章	授業内容:Ｐ５３　～です/～ですかと７種類の助詞表をまとめる。 ～が、～は、～を、～に、～でを使った作文練習。 簡単な挨拶と自己の作文をする。 （講義室）	復習、課題：助詞練習用のプリント完成して写真を撮ってラインに送る。
	13	音読テスト	私が送った音読用の原稿（一人２分程度)を使って、読む練習をした後、ラインの録音を送る。 （講義室）	

関連科目	韓国語基礎会話

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	美しい韓国語　１－１初級　教科書	韓国語教育開発研究院	EKO ランゲージセンター
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

平常点　　100%　　評価の時期　：毎回の授業時
方法・基準　：小テスト、課題等

※再受験の学生は、最終レポート１００％で評価する。
（ただし、レポートの提出評価方法などは教員に必ず確認すること。）

学生へのメッセージ

語学の勉強において、毎回の授業を欠かさず参加することはとても大切です。
したがって、出席は厳しくチェックしますので、欠席はしないでください。
止むを得ない場合は２回までとします。3 回以上欠席しますと単位取得は不可能です。
不明な点や質問がありましたら下記のアドレスにメールください。
myounghee2018@gmail.com

担当者の研究室等

平時には非常勤講師室。

備考、事前・事後学習課題

毎回、課題掲示前の予習（テキストを読む、単語を覚える。　１時間 x1２回）

科目名	グローバルコミュニケーション（韓国語）	科目名（英文）	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	B
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	小石　佳子

コース・ ユニット・ 一般目標	【本学独自の教育プログラム】 授業は、学期の前半には、韓国語の文字を正確に発音し、書けるように練習すると同時に、挨拶を含む基本会話を楽しく勉強していけるよう心掛ける。学期の後半には、韓国語の基本的な文法の勉強と練習に重点をおく。 授業の目標は、初めて韓国語を学ぶ学生を対象に、韓国語の発音、文法を学び、基本的な読み書きと簡単な会話ができるようにする。合わせて、韓国語の背景である韓国社会、文化、慣習についても触れていくことで、言葉の勉強だけでない、韓国についても学べる機会を提供したい。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンスを通じて、授業の目標と進め方が分かるようになる。韓国語の基本である、母音が読めるようになる。	ガイダンス 発音と文字の仕組み①母音 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
2	子音と複合母音が読めるようになる。少し難しくなるが、バッチムが分かるようになると、文字は読めるようになる。	発音と文字の仕組み②子音と複合母音、バッチム 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
3	会話の基本である、自己紹介と挨拶ができるようになる。職業の名前を覚える。	自己紹介と挨拶① 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
4	出身を含むもう少し詳しい自己紹介が出来るようになる。地名の勉強も合わせてする。	自己紹介と挨拶② 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
5	否定文、否定形の表現が使えるようになる。会話の幅が広がる。	否定文と否定形について学ぶ ある/ない、する/しない 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
6	日本語の漢数詞に似ている表現の他に、韓国語固有の数詞についても言えるようになる。時計の読みが出来るようになる。	漢数詞、固有数詞、時計の読み方について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進め	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。

			る。	
7	敬語は韓国語の勉強において大事な部分、敬語の表現が使えるようになる。	敬語を学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
8	過去形が分かるようになる。会話の幅が広がるようになる。	過去形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
9	過去形の表現とリンクするが、現在進行形、未来形の表現が身に付くと会話の幅がもっと広がるようになる。	現在進行形、未来形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
10	ここまで勉強すると、簡単な会話はできるようになる。	可能/不可能の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
11	内容的に徐々に難しくなるが、気持ちの表現ができるようになる。	願望、禁止の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
12	もっと難しくなるが、気持ちの表現の幅が広がるようになる。	義務、意志、推量の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
13	4 回目の小テスト、全体の纏めで一学期の総括ができる。簡単な読み書きと会話ができるようになる。	全体の纏め、最終小テストを実施する 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。習を済ませるようにしてください	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「基礎から学ぶ」韓国語講座(初級)(改訂版)	木内明	国書刊行会
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	講義実施期間内に4回実施予定の小テスト(筆記)80%、レポート20%として評価し、60点以上を合格とする。 定期テストを実施しないため、小テストは必ず受けてください。レポートは12月末に提出してもらう。 再受験対象者(4回の小テストと1回のレポート提出は必須)には別途レポートを課して合否を判断する。
学生への メッセージ	全員参加形式で進めるので、積極的な参加をお願したい。可能な範囲内で、時間割通り学習を進めてもらいたい。習ったことはしっかりと復讐して次回の授業に臨んでもらいたい。お時間のある時は目を通す程度で結構なので、次回の授業内容を確認することにしよう。 毎週皆様にお会いするのを楽しみにしております!
担当者の 研究室等	
備考、 事前・事後 学習課題	お時間のある時に目を通す程度で結構なので、次回の授業内容を確認することにしよう。授業に合わせて復習は1.5時間×13回;4回の小テスト対策として追加で2時間×4回の自宅学習が最低必要になる。 毎週の授業前、終了後の質問、討論は大歓迎である。第一回目授業で連絡手段を案内するので、質問などはメールもご活用ください。

科目名	グローバルコミュニケーション（韓国語）	科目名（英文）	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	C
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	周　相勳

コース・ユニット・一般目標

本学独自の教育プログラムによって授業を進めていきます。
韓国語は、世界で一番日本語に似ている言葉であるため、日本人に一番学びやすい言葉でもあります。
両言葉の共通点と相違点に注意しながら学べることで多言語より早く習得できます。
ハングル文字の読み書きから初級レベルの日常会話が身につけることを目指します。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ハングルの文字 基本母音や子音(1) ハングル文字の仕組みを理解する	教科書　ｐ．1〜5 読む練習 20 分 書く練習 20 分	基本的な文字の読み方、書き方をチェックする
2	基本母音や子音(2) 基本母音の文字を覚える	教科書　ｐ．６〜１１ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	基本母音と子音の文字を覚えているか確認する
3	子音（激音と濃音） 複合母音 子音の発音変化を理解する	教科書　ｐ．１２〜１５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	子音（激音と濃音）と複合母音の読み方をチェックする
4	終声（パッチム） 発音変化 パッチムの区別を理解する	教科書　ｐ．１６〜１９ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	パッチムある単語の読み方をチェックする
5	韓国人ですか。 自己紹介ができる	教科書　ｐ．２０〜２５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	簡単な自己紹介を韓国語でできるか確認する。 教科書の練習問題をチェックする。
6	学生ですか 〜は、 〜です、 〜ですかを理解する	教科書　ｐ．２８〜３１ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
7	何時ですか。 時間の言い方 数詞を覚える	教科書　ｐ．３２〜３５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
8	野球選手ではありません。 〜ではありません。を理解する	教科書　ｐ．３６〜３９ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
9	これは何ですか。 指示代名詞を使った表現を理解する	教科書　ｐ．４０〜４３ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
10	どこにありますか。 あります、 ありません。を理解する	教科書　ｐ．４４〜４９ 読む練習 30 分 書く練習 30 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする ｐ。４８〜４９のまとめ問題を確認する
11	何をしますか。 しますか、 します。を理解する	教科書　ｐ．５０〜５３ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
12	何時に起きますか。 一日の生活表現ができる	教科書　ｐ．５４〜５７ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
13	朝ご飯は食べません。 用言の否定形を理解する	教科書　ｐ．５８〜６１ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする

関連科目

韓国語

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	かんたん！韓国語	金殷模、権来順、宋貞喜	朝日出版社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

小テスト　20%
レポート　30%
課題提出物　50%
ただし、再受験の学生は中間課題 50%、最終レポート課題 50%で評価する。

学生へのメッセージ

韓国旅行に行ってもハングル文字に戸惑わず、文字を読んだり基本会話が出来るよう韓国語を身に着けましょう！

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

学習時間　予習（教科書の本文を読む。30 分×13 回）、
復習（教科書の練習問題をノートに書く。1 時間×13 回）
教科書の実践会話文を自己学習して覚える（40 分×13 回）

科目名	グローバルコミュニケーション（韓国語）	科目名（英文）	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	D
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	沈　明姫

コース・ ユニット・ 一般目標	【本学独自の教育プログラム】 英語、中国語といった外国語に比べると、韓国語はまず不慣れな姿のハングルを習得しなければならないです。しかし学習してみると子音と母音でできているハングルはローマ字の組み合わせ方とよく似ていて、思ったより覚えやすい文字です。ぜひ楽しく学んでみましょう。 そして韓国語を学ぶことで、日本語との類似点と同じ漢字文化圏故の、様々な言葉や表現の共通点を発見することが出来きます。隣の国、韓国を真の意味で近い国として実感し、韓国の歴史や文化に興味を深めることと、両国がより近い関係に回復できるきっかけとなってほしいと望みます。私に取って外国語である日本語を、習得する過程から得られた経験を踏まえ、初めて韓国語を学ぶ皆さんに、楽しくやさしく学ぶことが出来るように心掛けます。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	韓国語とハングル文字について理解する。	韓国語の歴史、文字構成を説明。 授業の進め方についてのガイダンス及び、 受講生の希望を伺うなど、韓国語をめぐる受講生とのコミュニケーションを取るため、アンケートを行う。 （講義室）	４回目の授業時からはスマホのラインを使ってハングルのやり取りが出来るように環境を設定しておく。
2	ハングル１ 基本母音　６つ 基本子音　５つを学ぶ。	授業内容：子音一つ、母音一つを組み合わせて３０文字を読み書きする。そして３０文字でできる単語を学ぶ。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ１９単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。
3	ハングル２ 重母音４つ、基本子音５つお勉強する。	授業内容：母音１０と子音１０を組み合わせて１００文字を読み書きの練習。 １００文字を使った韓国語の単語を学ぶ。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ２６，２７単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。
4	激音子音４つを学び、発音ができるようになる。	授業内容：テキストｐ３５の基本子音のアレンジ形（激音）を学ぶ。 日本のひらがなの音をハングルに置き換えて書く。(前半) 自分の名前をハングルで書いて見る。 （講義室）	復習、課題：テキストｐ３７単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 自分の名前をハングルで書いて見る。
5	二重母音と外来語を読む。	授業内容：テキストｐ２９の二重母音１を学ぶ。 日本のひらがなの音をハングルに置き換えて書く。(後半) 外来語Ⅰ （講義室）	復習、課題：テキストｐ３１単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 外来語Ⅰを完成して提出
6	農音子音５つを学ぶ。 スマートフォンを用いて打ってみる。	授業内容：テキストｐ３６の基本子音のアレンジ形（濃音）を学ぶ。 完成したひらがなのハングル表を見ながら、スマートフォンを用いて、ハングルを打ち込んだり読んだりしながら、会話を試みる。 世界の国と首都を読む練習 （講義室）	復習、課題：テキストｐ３８単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 世界の国と首都を読む練習プリントを完成して提出
7	ハングルを用いて会話することができる。	授業内容：テキストｐ３０の二重母音２を学ぶ。 外来語Ⅱ ハングルで出来たアンケートにハングルで答える。(前半) （講義室）	復習、課題：テキストｐ３１，３２　単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 外来語Ⅱを完成して提出
8	韓国で使われている外来語を読んで意味がわかる。	授業内容：バッチムについて全体を説明しｐ４３学ぶ。 ハングルで出来たアンケートにハングルで答える。(後半) （講義室）	復習、課題：テキストｐ４５単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 ハングルで出来たアンケートにハングルで答えるプリントを完成して提出。
9	ハングルの全ての構造が理解できる。読めるのみならず、単語を覚えかけるようになる。	授業内容：バッチムについて全体を説明しｐ４４学ぶ。 Ｐ４７，４８の絵を見て、ハングルの単語を書く	復習、課題：Ｐ４７，４８の絵を見て、ハングルの単語を書き写真を撮ってラインに送る。

			（講義室）	
	10	ハングルを使ったライン通信	ハングルを使ったライン通信 （講義室）	ハングルを使ったライン通信
	11	日韓・韓日辞書の使い方を覚え、全ての単語を調べることができる。 音読テスト用の言語を配布	授業内容：ｐ４９，５０単語を辞書で意味を調べ、書く練習をする。 特に難しい発音の二重母音の単語を正しい発音で読む。 （講義室）	復習、課題：Ｐ４９，５０単語の意味、発音記号、ハングルの書く練習を完成して写真を撮ってラインに送る。 二重母音プリントを完成して録音して提出。
	12	第６章	授業内容:Ｐ５３　～です/～ですかと７種類の助詞表をまとめる。 ～が、～は、～を、～に、～でを使った作文練習。 簡単な挨拶と自己の作文をする。 （講義室）	復習、課題：助詞練習用のプリント完成して写真を撮ってラインに送る。
	13	音読テスト	私が送った音読用の原稿（一人２分程度)を使って、読む練習をした後、ラインの録音を送る。 （講義室）	

関連科目	韓国語基礎会話

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	美しい韓国語　１－１初級　教科書	韓国語教育開発研究院	EKO ランゲージセンター
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

平常点　　100%　　評価の時期　：毎回の授業時
方法・基準　：小テスト、課題等

※再受験の学生は、最終レポート１００％で評価する。
（ただし、レポートの提出評価方法などは教員に必ず確認すること。）

学生へのメッセージ

語学の勉強において、毎回の授業を欠かさず参加することはとても大切です。
したがって、出席は厳しくチェックしますので、欠席はしないでください。
止むを得ない場合は２回までとします。3 回以上欠席しますと単位取得は不可能です。
不明な点や質問がありましたら下記のアドレスにメールください。
myounghee2018@gmail.com

担当者の研究室等

平時には非常勤講師室。

備考、事前・事後学習課題

毎回、課題掲示前の予習（テキストを読む、単語を覚える。　１時間 x1２回）

科目名	グローバルコミュニケーション（韓国語）	科目名（英文）	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	E
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	小石　佳子

コース・ ユニット・ 一般目標	【本学独自の教育プログラム】 授業は、学期の前半には、韓国語の文字を正確に発音し、書けるように練習すると同時に、挨拶を含む基本会話を楽しく勉強していけるよう心掛ける。学期の後半には、韓国語の基本的な文法の勉強と練習に重点をおく。 授業の目標は、初めて韓国語を学ぶ学生を対象に、韓国語の発音、文法を学び、基本的な読み書きと簡単な会話ができるようにする。合わせて、韓国語の背景である韓国社会、文化、慣習についても触れていくことで、言葉の勉強だけでない、韓国についても学べる機会を提供したい。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ガイダンスを通じて、授業の目標と進め方が分かるようになる。韓国語の基本である、母音が読めるようになる。	ガイダンス 発音と文字の仕組み①母音 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
2	子音と複合母音が読めるようになる。少し難しくなるが、バッチムが分かるようになると、文字は読めるようになる。	発音と文字の仕組み②子音と複合母音、バッチム 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
3	会話の基本である、自己紹介と挨拶ができるようになる。職業の名前を覚える。	自己紹介と挨拶① 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
4	出身を含むもう少し詳しい自己紹介が出来るようになる。地名の勉強も合わせてする。	自己紹介と挨拶② 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
5	否定文、否定形の表現が使えるようになる。会話の幅が広がる。	否定文と否定形について学ぶ ある/ない、する/しない 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
6	日本語の漢数詞に似ている表現の他に、韓国語固有の数詞についても言えるようになる。時計の読みが出来るようになる。	漢数詞、固有数詞、時計の読み方について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進め	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。

			る。	
7	敬語は韓国語の勉強において大事な部分、敬語の表現が使えるようになる。	敬語を学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
8	過去形が分かるようになる。会話の幅が広がるようになる。	過去形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
9	過去形の表現とリンクするが、現在進行形、未来形の表現が身に付くと会話の幅がもっと広がるようになる。	現在進行形、未来形について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
10	ここまで勉強すると、簡単な会話はできるようになる。	可能/不可能の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
11	内容的に徐々に難しくなるが、気持ちの表現ができるようになる。	願望、禁止の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
12	もっと難しくなるが、気持ちの表現の幅が広がるようになる。	義務、意志、推量の表現について学ぶ 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予習を済ませるようにしてください。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。
13	4 回目の小テスト、全体の纏めで一学期の総括ができる。簡単な読み書きと会話ができるようになる。	全体の纏め、最終小テストを実施する 教科書を使って講義中心形式で進めるが、できれば時間割表通り、遅くとも次回講義まで学習・復習・予。練習問題は、授業中取り扱う部分と自宅学習課題にする部分にわけて進める。習を済ませるようにしてください	積極的な授業参加は、4 回予定する小テストおよび最終成績と直接結びつくので、注意してもらいたい。小テスト(筆記)80%、レポート 20%として評価し、60 点以上を合格とする。

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「基礎から学ぶ」韓国語講座(初級)(改訂版)	木内明	国書刊行会
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	講義実施期間内に4回実施予定の小テスト(筆記)80%、レポート20%として評価し、60点以上を合格とする。 定期テストを実施しないため、小テストは必ず受けてください。レポートは12月末に提出してもらう。 再受験対象者(4回の小テストと1回のレポート提出は必須)には別途レポートを課して合否を判断する。
学生への メッセージ	全員参加形式で進めるので、積極的な参加をお願したい。可能な範囲内で、時間割通り学習を進めてもらいたい。習ったことはしっかりと復讐して次回の授業に臨んでもらいたい。お時間のある時は目を通す程度で結構なので、次回の授業内容を確認することにしよう。 毎週皆様にお会いするのを楽しみにしております!
担当者の 研究室等	
備考、 事前・事後 学習課題	お時間のある時に目を通す程度で結構なので、次回の授業内容を確認することにしよう。授業に合わせて復習は1.5時間×13回;4回の小テスト対策として追加で2時間×4回の自宅学習が最低必要になる。 毎週の授業前、終了後の質問、討論は大歓迎である。第一回目授業で連絡手段を案内するので、質問などはメールもご活用ください。

科目名	グローバルコミュニケーション（韓国語）	科目名（英文）	Global Communication (Korean)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	F
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	周　相勳

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラムによって授業を進めていきます。 韓国語は、世界で一番日本語に似ている言葉であるため、日本人に一番学びやすい言葉でもあります。 両言葉の共通点と相違点に注意しながら学べることで多言語より早く習得できます。 ハングル文字の読み書きから初級レベルの日常会話が身につけることを目指します。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	ハングルの文字 基本母音や子音(1) ハングル文字の仕組みを理解する	教科書　p.　1～5 読む練習 20 分 書く練習 20 分	基本的な文字の読み方、書き方をチェックする
2	基本母音や子音(2) 基本母音の文字を覚える	教科書　p.　６～１１ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	基本母音と子音の文字を覚えているか確認する
3	子音（激音と濃音） 複合母音 子音の発音変化を理解する	教科書　p.　１２～１５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	子音（激音と濃音）と複合母音の読み方をチェックする
4	終声（パッチム） 発音変化 パッチムの区別を理解する	教科書　p.　１６～１９ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	パッチムある単語の読み方をチェックする
5	韓国人ですか。 自己紹介ができる	教科書　p.　２０～２５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	簡単な自己紹介を韓国語でできるか確認する。 教科書の練習問題をチェックする。
6	学生ですか ～は、 ～です、 ～ですかを理解する	教科書　p.　２８～３１ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
7	何時ですか。 時間の言い方 数詞を覚える	教科書　p.　３２～３５ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
8	野球選手ではありません。 ～ではありません。を理解する	教科書　p.　３６～３９ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
9	これは何ですか。 指示代名詞を使った表現を理解する	教科書　p.　４０～４３ 読む練習 20 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
10	どこにありますか。 あります、 ありません。を理解する	教科書　p.　４４～４９ 読む練習 30 分 書く練習 30 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする ｐ。４８～４９のまとめ問題を確認する
11	何をしますか。 しますか、 します。を理解する	教科書　p.　５０～５３ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
12	何時に起きますか。 一日の生活表現ができる	教科書　p.　５４～５７ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする
13	朝ご飯は食べません。 用言の否定形を理解する	教科書　p.　５８～６１ 読む練習 30 分 書く練習 20 分	教科書本文の読み方と練習問題をチェックする

関連科目：韓国語

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	かんたん！韓国語	金殷模、権来順、宋貞喜	朝日出版社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	小テスト　20% レポート　30% 課題提出物　50% ただし、再受験の学生は中間課題 50%、最終レポート課題 50%で評価する。
学生への メッセージ	韓国旅行に行ってもハングル文字に戸惑わず、文字を読んだり基本会話が出来るよう韓国語を身に着けましょう！
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	学習時間　予習（教科書の本文を読む。30 分×13 回）、 復習（教科書の練習問題をノートに書く。1 時間×13 回） 教科書の実践会話文を自己学習して覚える（40 分×13 回）

科目名	グローバルコミュニケーション（スペイン語）	科目名（英文）	Global Communication (Spanish)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	北條　ゆかり

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】

[授業の概要・目的]
スペイン語の発音・文法・語彙を学び、簡単な会話ができるようになる。
スペイン語、日本語、英語を比較して、どのような違いがあるのかを理解する。

[到達目標]
スペイン語の基本的な発音、文法および語彙を習得すること。
スペイン語圏に関心をもち、その文化に親しむこと。

[授業方法と留意点]

授業に臨むにあたり必ず前回の復習をしておくこと。
必要に応じて小テストを実施する。
授業計画は、受講生の学習状況に応じて調整することがある。そのため、小テストの日程や、授業評価も変更することがある。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	オリエンテーション	講義（講義室） 授業の進め方を理解する。 スペイン語とスペイン語圏についての概要を学ぶ。 あいさつ表現を体験する。	授業後、教科書巻末のスペイン語を公用語とする 20 ヵ国と 1 地域の名称と位置関係を確認したかどうかを評価する。
2	導入：文法のポイントと基本練習	講義（講義室） アルファベットと発音の解説を理解する。 授業後、スペイン語の発音の法則を確認し、声に出して練習する。	授業後、スペイン語の発音の法則を確認し、声に出して練習を行ったかどうかを評価する。
3	導入：アルファベットの読み方と正しいアクセントの位置	講義（講義室） アルファベットと発音を徹底的に練習し習得する。 音節の分け方とアクセントの位置を理解する。	単語の読みだけでなく、短い文を読む練習をし、イントネーションを身につける練習を行ったかどうかを評価する。
4	第１課　スペイン語の挨拶	講義（講義室） つなぎの動詞（英語の be）に相当する ser と estar	動詞の活用形を覚えたか、会話文を越えに出して繰り返し練習したかどうかを評価する。
5	第１課　職業、国籍を訊ねる、答える	講義（講義室） ser と estar を用いた文の練習	会話文を声に出して繰り返し練習したかどうかを評価する。
6	ここまでの理解度確認テスト（1）およびその解答・解説	講義（講義室） 発音、アクセント、名詞に関する確認テスト 国名形容詞、親族を表す名詞の語彙を増やす。	会話文を声に出して繰り返し練習したかどうかを評価する。
7	第２課　規則変化動詞の基本（意味と活用）	講義（講義室） これまでの復習と規則動詞（-ar, -er, -ir 動詞）の活用	会話文を声に出して繰り返し練習したかどうかを評価する。
8	第２課　疑問詞と疑問文	講義（講義室） 規則動詞の活用 名詞の性と数	動詞の活用を再確認したかどうかを評価する。
9	第３課　動詞 tener, ir, hacer	講義（講義室） 日常生活でよく使う３つの動詞の活用と使い方	会話文を声に出して繰り返し練習したかどうかを評価する。
10	第３課　形容詞	講義（講義室） 形容詞の語尾変化	辞書の使い方に慣れてきたかどうかを評価する。
11	第３課までを範囲とした理解度確認テスト（2）およびその解答・解説 第４課　ser, estar, hay	講義（講義室） これまでの復習 be 動詞にあたるつなぎの動詞３つの使い分け	基本語彙を覚えたかどうかを評価する。
12	第４課　場所を表す表現	講義（講義室） 場所や位置関係を表す副詞、前置詞	動詞の活用練習を行ったかどうかを評価する。
13	理解度確認テスト（3）およびその解答・解説	講義（講義室） 学期中に学習した文法および語彙や基本表現	学期中に学習した文法、語彙、表現を総合的に確認し修得したかどうかを評価する。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Imaginatelo.（イラストで楽しもう、スペイン語）	浦、Partida	朝日出版社
2			
3			

<table>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td>ポケット・プログレッシブ西和・和西時点</td><td>高垣敏博ほか</td><td>小学館</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>３回の理解度確認テスト（２５％＋２５％＋３０％）と提出物や臨時単語テスト（２０％）

再受験生に対しては、課題および小テストの提出を求め、その質 50%および理解度確認テスト 50%によって評価を行う。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>初めて学ぶ外国語は覚えるべきことが多いですが、スペイン語は母音が日本語と同じなので発音はとても簡単です。
スペイン語は、スペインやラテンアメリカを中心に、4 億人を超える人びとが用いており、20 カ国の公用語となっている国際語です。国連の公用語でもあります。ラテン語から派生したスペイン語は、フランス語、イタリア語、ポルトガル語などと姉妹関係にあり、似た点がたくさんあります。どれか１つをマスターすれば、ほかのラテン系の言語も学びやすくなります。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>非常勤講師控室</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>受講にあたりテキストおよび配布プリントは必ず持参する。
学習課題については事前に指示する。
予習復習に要する時間の目安は、１授業あたり 1.5 時間程度とする。</td></tr>
</table>

科目名	グローバルコミュニケーション（インドネシア語）	科目名（英文）	Global Communication (Indonesian)
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	大坪　紀子

コース・ ユニット・ 一般目標	【本学独自の教育プログラム】 この授業では配布プリントを使用してインドネシア語の基本的な会話演習をおこない、インドネシア語の基本的な会話能力の習得を目指す。 インドネシアへ旅行に出かけたり、日常生活のさまざまな場面で役に立つ表現を学ぶ。 授業中は恥ずかしがらずに大きな声で発音をおこなうことを望む。 また授業の後半では、基礎的な文法の紹介もおこなう。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・インドネシア語の歴史 ・インドネシア語を話す地域 ・インドネシア語の特徴 ・アルファベットの発音	・インドネシアに関するニュースやトピックスに関心を持つこと ・アルファベットの読み方の復習 ・講義(講義室)	・時期 授業時間後半 ・方法 発音の口頭小試験。 ・基準 英語読みになっていないこと。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
2	・基本単語の発音 ・挨拶表現	・英語の発音と混同しないよう注意しながら単語の発音を復習すること。 ・学習した挨拶表現に使用される単語が書けるようになること ・講義(講義室)	・時期 授業時間後半。 ・方法 挨拶を表現する口頭小試験。 ・基準 英語読みになっていないこと。 正確に表現できること。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
3	・感謝や謝罪の表現 ・自己紹介 ・人称代名詞	・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・学習した会話表現を暗記すること ・講義(講義室)	・時期 授業時間後半。 ・方法 感謝、謝罪、自己紹介を口頭で表現する小試験。 ・基準 正確な発音でシーンに応じたふさわしい表現ができること。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
4	・自己紹介 ・家族や友人を紹介する ・疑問詞を用いた表現	・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・学習した会話表現を暗記すること ・講義(講義室)	・時期 授業前半に第２回と第３回で学んだ単語の小試験を実施。 授業後半に今回学んだ会話表現を用いた口頭小試験を実施。 ・方法 単語小試験は筆記試験。 会話表現は口頭小試験。 ・基準 正確に単語の意味を理解していること。 正確な綴りが書けること。 正確な発音でシーンに応じたふさわしい表現ができること。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
5	・数詞 ・数詞の仕組み	・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・数詞を暗記すること ・講義(講義室)	・時期 授業時間後半。 ・方法 数を答える口頭小試験。 ・基準 正確な数詞で表現できること。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと
6	・序数詞 ・分数 ・電話番号や数詞を用いた表現 ・日付の表現	・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・助数詞と日付の表現を暗記すること ・講義(講義室)	・時期 授業前半に第４回と第５回で学んだ単語の小試験を実施。 授業後半に今回学んだ会話表現を用いた口頭小試験を実施。 ・方法 単語小試験は筆記試験。 会話表現は口頭小試験。 ・基準 正確に単語の意味を理解していること。

				正確な綴りが書けること。 正確な発音で質問に応じたふさわしい表現ができること。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと	
	7	・曜日の表現 ・月の表現 ・西暦の表現	・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・学習した会話表現を暗記すること ・講義(講義室)	・時期 授業時間後半。 ・方法 今回学んだ会話表現を用いた口頭小試験を実施。 ・基準 質問に応じた的確な表現ができること。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと	
	8	・季節の表現 ・時間の表現 ・時間をめぐる会話	・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・学習した会話表現を暗記すること ・講義(講義室)	・時期 授業前半に第 6 回と第 7 回で学んだ単語の小試験を実施。 授業後半に今回学んだ会話表現を用いた口頭小試験を実施。 ・方法 単語小試験は筆記試験。 会話表現は口頭小試験。 ・基準 正確に単語の意味を理解していること。 正確な綴りが書けること。 質問に対し正確な発音で状況に応じた的確な表現ができること。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと	
	9	・色の表現 ・形容詞を使った表現 ・助数詞を使った会話	・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・学習した会話表現を暗記すること ・講義(講義室)	・時期 授業時間後半。 ・方法 今回学んだ会話表現を用いた口頭小試験を実施。 ・基準 質問に応じた的確な表現と受け答えができること。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと	
	10	・値段の尋ねかた ・お店での会話表現 ・サイズの尋ねかた	・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・学習した会話表現を暗記すること ・講義(講義室)	・時期 授業前半に第 8 回と第 9 回で学んだ単語の小試験を実施。 授業後半に今回学んだ会話表現を用いた口頭小試験を実施。 ・方法 単語小試験は筆記試験。 会話表現は口頭小試験。 ・基準 正確に単語の意味を理解していること。 正確な綴りが書けること。 口頭での質問に対し正確な発音で状況に応じた的確な表現と受け答えができること。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと	
	11	・位置の表現 ・基語動詞を使った表現	・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・学習した会話表現を暗記すること ・基語動詞を暗記すること ・講義(講義室)	・時期 授業時間後半。 ・方法 今回学んだ会話表現を用いた口頭小試験を実施。 ・基準 質問に応じた的確な表現と受け答えができること。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと	
	12	・基語動詞を使った表現	・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・学習した会話表現を暗記すること ・基語動詞を暗記すること ・講義(講義室)	・時期 授業前半に第 10 回と第 11 回で学んだ単語の小試験を実施。 ・方法 筆記試験。 ・基準 正確に単語の意味を理解していること。 正確な綴りが書けること。 ・評価の時期・方法・基準の	

			項も参照のこと
13	・ber-接頭辞の紹介 ・me-接頭辞の紹介	・学習した単語の綴りと発音が正確にできるよう復習すること。 ・学習した会話表現を暗記すること ・よく使う ber-動詞と me-動詞を暗記すること ・講義(講義室)	・時期 授業前半に第 12 回で学んだ基語動詞の単語小試験を実施。 ・方法 筆記試験 ・基準 正確に単語の意味を理解していること。 正確な綴りが書けること。 ・評価の時期・方法・基準の項も参照のこと

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

・第 12 回と第 13 回をのぞく. 毎回の授業中に実施される口頭小試験で正確に表現できること 30%、
. 第 4 回・第 6 回・第 8 回・第 10 回・第 12 回・第 13 回に課す単語や表現の小テスト 20%、
. 最終レポート 50%。
・総合評価は上記３点を足した結果となる。
・ただし、再受験の学生はは中間レポート 50%、最終レポート 50%で評価する。
・最終的な総合評価は学暦に従って受講者へ通知される。

学生へのメッセージ

1. インドネシア語の特徴の 1 つとして、学びやすいことがよく挙げられます。　また日本で働くインドネシア人も年々増加していますし、インドネシア出身の人と日常生活で会話する機会も今後はどんどん増えるでしょう。　この授業でインドネシアの人と話す時に不自由のない実力を身につけてください。インドネシアの人びとの日常的な習慣について理解を深めることもできます。
2. インドネシアはもちろんシンガポール、ブルネイ、オランダへ旅行する際にもインドネシア語が役立つことがあります。積極的に授業に参加してください。

担当者の研究室等

非常勤講師室

備考、事前・事後学習課題

1. 毎回の会話演習の模範解答は授業時に提示し、理解が足りないと思われるところは再度説明する。
2. 随時課す単語小テストの模範解答は授業時に提示する。
3. 質問等は授業中にも受け付けるが、水曜の昼休みに非常勤講師室でも受け付ける。
4. 基本的に事前学習は必要ない。
5. 事後学習課題として
　復習(前回のノートをまとめる、会話文の暗唱、単語の暗記。２時間×13 回)が必要。

科目名	天然薬用資源学	科目名（英文）	Medicinal Natural Products
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	田中　龍一郎.伊藤　優

コース・ ユニット・ 一般目標	「本学独自の教育プログラム」 コース：C 薬学基礎 ユニット：C5 自然が生み出す薬物 一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。 （１）薬になる動植鉱物 一般目標：基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を修得する。 【①薬用植物】 1. 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。 【③生薬の用途】 1. 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。 2. 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。 （２）薬の宝庫としての天然物 一般目標：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】 3. 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 4. テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 5. アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】 1. 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 2. 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 【③天然生物活性物質の取り扱い】 1. 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識) 【④天然生物活性物質の利用】 1. 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 2. 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 3. 農薬や香粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 コース：E 医療薬学 ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 （７）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬 一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【⑩化学構造と薬効】 1. 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 （１０）医療の中の漢方薬 一般目標：漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を修得する。 【②漢方薬の応用】

3. 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。

【③漢方薬の注意点】

1. 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。

この科目では、学習目標の知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C5-(1)-①-1 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。 C5-(1)-③-1 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。 C5-(1)-③-2 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。 C5-(2)-③-1 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識) C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる 。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	C5-(2)-④-3 農薬や香粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	E2-(10)-②-3 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。 E2-(10)-③-1 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-③-1 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識)	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 E2-(7)-⑩-1 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 E2-(7)-⑩-1 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目　生薬学、天然物化学、漢方処方学、機器分析学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中医臨床のための中医学	神戸中医学研究会　編著	医歯薬出版
2	薬用植物学	水野瑞夫【監修】	南江堂
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生への メッセージ	本科目は生薬学、天然物化学、漢方処方学をはじめ多くの科目と関連性が高いことから、講義において領域（科目）横断的な天然薬物に関する知識の修得と醸成を目指す。またキャリア科目である本科目では、教科書に載っていない民間療法で使用される天然由来の薬に関する歴史や最新の研究などについても学際的視点から取り上げ、多様な天然薬用資源の面白さを伝えたい。
担当者の 研究室等	1 号館 5 階　生命融合化学分野（田中） 1 号館 2 階　伊藤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	第 1 回目講義のオリエンテーションで、講義全日程の担当者と各講義回のトピックタイトルおよびそれぞれの概要をアナウンスする。予習（関連科目で指定されている教科書を読む。1 時間×13 回）、復習（配布資料及びノートをまとめる。対応する教科書を参照する。2 時間×13 回）、自己学習（講義ごとの teams 配布プリントを用いる。1 時間×13 回）により一般目標の達成を目指す。 新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。

科目名	天然薬用資源学	科目名（英文）	Medicinal Natural Products
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	田中　龍一郎.伊藤　優

コース・ ユニット・ 一般目標	「本学独自の教育プログラム」 コース：C 薬学基礎 ユニット：C5 自然が生み出す薬物 一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。 （１）薬になる動植鉱物 一般目標：基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を修得する。 【①薬用植物】 1. 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。 【③生薬の用途】 1. 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。 2. 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。 （２）薬の宝庫としての天然物 一般目標：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。 【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】 3. 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 4. テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 5. アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】 1. 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 2. 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 【③天然生物活性物質の取り扱い】 1. 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識) 【④天然生物活性物質の利用】 1. 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 2. 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 3. 農薬や香粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 コース：E 医療薬学 ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 （７）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬 一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【⑩化学構造と薬効】 1. 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 （１０）医療の中の漢方薬 一般目標：漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を修得する。 【②漢方薬の応用】

3. 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。

【③漢方薬の注意点】

1. 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。

この科目では、学習目標の知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	C5-(1)-①-1 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。 C5-(1)-③-1 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。 C5-(1)-③-2 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。 C5-(2)-③-1 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識) C5-(2)-④-1 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる 。 C5-(2)-④-2 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	C5-(2)-②-1 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。 C5-(2)-②-2 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	C5-(2)-④-3 農薬や香粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	E2-(10)-②-3 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。 E2-(10)-③-1 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	C5-(2)-①-3 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
9	C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	C5-(2)-①-4 テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 C5-(2)-③-1 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識)	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 E2-(7)-⑩-1 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	C5-(2)-①-5 アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 E2-(7)-⑩-1 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。	対面講義（講義室）にて実施する。	対面での定期試験（総括的評価)。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目　生薬学、天然物化学、漢方処方学、機器分析学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中医臨床のための中医学	神戸中医学研究会　編著	医歯薬出版
2	薬用植物学	水野瑞夫【監修】	南江堂
3			

評価の時期・ 方法・基準	定期試験結果に基づき評価する。100 点満点中 60 点以上で合格。再受験の学生も同様に評価する。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生への メッセージ	本科目は生薬学、天然物化学、漢方処方学をはじめ多くの科目と関連性が高いことから、講義において領域（科目）横断的な天然薬物に関する知識の修得と醸成を目指す。またキャリア科目である本科目では、教科書に載っていない民間療法で使用される天然由来の薬に関する歴史や最新の研究などについても学際的視点から取り上げ、多様な天然薬用資源の面白さを伝えたい。
担当者の 研究室等	1 号館 5 階　生命融合化学分野（田中） 1 号館 2 階　伊藤講師室
備考、 事前・事後 学習課題	第 1 回目講義のオリエンテーションで、講義全日程の担当者と各講義回のトピックタイトルおよびそれぞれの概要をアナウンスする。予習（関連科目で指定されている教科書を読む。1 時間×13 回）、復習（配布資料及びノートをまとめる。対応する教科書を参照する。2 時間×13 回）、自己学習（講義ごとの teams 配布プリントを用いる。1 時間×13 回）により一般目標の達成を目指す。 新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。

科目名	薬事・衛生行政	科目名（英文）	Study of Pharmaceutical and Hygienical Administration
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	奥野　智史.上野　仁

コース・ ユニット・ 一般目標	コース: 大学独自の薬学専門教育 ユニット: 薬事・衛生行政 一般目標: 人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、わが国における薬事・衛生行政に関する基本的事項を修得する。 （1）薬事・衛生行政活動に係る法的基盤 一般目標: 薬事・衛生行政活動を実践するうえで、踏まえるべき法規範とその意義を理解する。 (2) 薬事・衛生行政の仕組みと機能 一般目標: 行政組織とその業務を理解するとともに、薬事・衛生行政の分野での薬剤師の役割とその意義を理解する。 (3) 薬事・衛生行政に携わる薬剤師 一般目標: 薬事監視、食品衛生監視及び環境衛生監視等における現状と課題を認識するとともに、人々の健康・福祉ならびに公衆衛生の向上のために薬剤師が担う役割とその意義を理解する。 (4) 医薬品等の承認審査、安全対策、健康被害救済に関わる薬剤師 一般目標　医薬品等の承認審査業務、安全対策等に必要な基本的事項を修得し、医薬品等の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師が担う意義を理解する。 この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	近代公衆衛生の発展と薬事・衛生行政が果たす役割について概説できる。 薬事・衛生行政の法的基盤とその目的を説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：明治時代以降のわが国の薬事・衛生行政の変遷について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
2	国と地方公共団体の行政のしくみを説明できる。 わが国の公務員制度について概説できる。	講義（講義室） 自己学習課題：わが国の行政機関（国、都道府県、市町村）の位置づけと役割について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	国の行政機関（厚生労働省など）の政策と役割を概説できる。 保健所の機能と役割を説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：各省庁の政策を調べる。保健所の法的根拠と業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 医薬品等の承認審査およびそれにかかわる薬剤師の役割について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：医薬品医療機器総合機構（PMDA）の目的と役割を具体的に調べる。PMDA の審査関連業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 医薬品の安全対策およびそれにかかわる薬剤師の役割について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：医薬品医療機器総合機構（PMDA）の安全対策業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 医薬品による健康被害救済およびそれにかかわる薬剤師の役割について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：医薬品医療機器総合機構（PMDA）の健康被害救済業務について調べる。これまでに国内で販売中止になった医薬品を挙げ、販売中止の理由を調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 保健所で環境衛生監視員として薬剤師が関わる業務の現状や課題について概説できる。	講義（講義室） 自己学習課題：保健所における環境衛生監視員の主な業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 保健所で食品衛生監視員として薬剤師が関わる業務の現状や課題について概説できる。	講義（講義室） 自己学習課題：保健所における食品衛生監視員の主な業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 保健所で薬事監視員として薬剤師が関わる業務における現状や課題について概説できる。	講義（講義室） 自己学習課題：保健所における薬事監視員の主な業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
10	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 厚生労働省等において薬剤師が関わる業務の現状や課題について概説できる。（1）	講義（講義室） 自己学習課題：医薬品の輸入等の手続き業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
11	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 厚生労働省等において薬剤師が関わる業務の現状や課題について概説できる。（2）	講義（講義室） 自己学習課題：国立医薬品食品衛生研究所の役割について調べる。検疫所の役割について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
12	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 厚生労働省等において薬剤師が関わる業務の現状や課題について概説できる。（3）	講義（講義室） 自己学習課題：厚生労働省で採用された薬系技官の活	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

			躍や役割について調べる。	
	13	学校衛生行政や労働衛生行政における薬剤師の関わりついて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：学校保健安全法の目的、学校薬剤師の職務について調べる。 労働基準法と労働安全衛生法の目的を調べる。労働衛生３管理（作業環境管理、作業管理、健康管理）と衛生管理者の職務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

薬剤師になるために、キャリア形成Ⅰ～Ⅳ、環境衛生学、公衆衛生学、食品衛生学、保健衛生学、薬事関連法規、社会薬学、医薬品開発論、医薬品開発演習、医療経済学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	衛生行政大要 改訂第 24 版	椎葉茂樹 編	日本公衆衛生協会
2	薬事関係法規・制度解説 2021-22 年版	薬事衛生研究会 編	薬事日報社
3			

評価の時期・方法・基準

総括的評価は、定期試験 100％で行う。100 点満点中 60 点以上で合格とする。

再受験対象者には、別途課題レポートを設定し、総括的評価は課題レポート 100％で行う。100 点満点中 60 点以上で合格とする。なお、再受験対象者に対する課題および提出時期等については、授業開始後、別途、ポータルサイトで指示する。

学生へのメッセージ

薬剤師は、国や都道府県などの行政機関において専門的な知識を発揮して活躍しています。この科目を通して、薬事行政や衛生行政についての知見を深め、人々の健康・福祉ならびに公衆衛生の向上に貢献するために薬剤師としてできることを一緒に考えていきましょう。

担当者の平原は、厚生労働省の薬事監視専門官としての薬事行政及び検疫所、国立医薬品食品衛生研究所、内閣府食品安全委員会における衛生行政の経験があり、それらを活かして公衆衛生の向上に貢献する薬剤師育成のために行政の実践的な知識・経験を教授する。

担当者の研究室等

奥野：1 号館 5 階（薬学教育学研究室）
上野：1 号館 5 階（公衆衛生学研究室）
平原：8 号館 3 階（農学部 教員室３２０、食品衛生学研究室）

備考、事前・事後学習課題

事前学習課題: シラバスの学習方法に書かれている自己学習課題をまとめる。(1.5 時間×13 回)
事後学習課題: 講義内容の理解度を深めるために、講義中に出てきたキーワード等の整理を行い、ノートをまとめる。(1.5 時間×13 回)

質問については随時受け付ける。

科目名	薬事・衛生行政	科目名（英文）	Study of Pharmaceutical and Hygienical Administration
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	奥野　智史.上野　仁

コース・ ユニット・ 一般目標	コース: 大学独自の薬学専門教育 ユニット: 薬事・衛生行政 一般目標: 人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、わが国における薬事・衛生行政に関する基本的事項を修得する。 （1）薬事・衛生行政活動に係る法的基盤 一般目標: 薬事・衛生行政活動を実践するうえで、踏まえるべき法規範とその意義を理解する。 (2) 薬事・衛生行政の仕組みと機能 一般目標: 行政組織とその業務を理解するとともに、薬事・衛生行政の分野での薬剤師の役割とその意義を理解する。 (3) 薬事・衛生行政に携わる薬剤師 一般目標: 薬事監視、食品衛生監視及び環境衛生監視等における現状と課題を認識するとともに、人々の健康・福祉ならびに公衆衛生の向上のために薬剤師が担う役割とその意義を理解する。 (4) 医薬品等の承認審査、安全対策、健康被害救済に関わる薬剤師 一般目標　医薬品等の承認審査業務、安全対策等に必要な基本的事項を修得し、医薬品等の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師が担う意義を理解する。 この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	近代公衆衛生の発展と薬事・衛生行政が果たす役割について概説できる。 薬事・衛生行政の法的基盤とその目的を説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：明治時代以降のわが国の薬事・衛生行政の変遷について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
2	国と地方公共団体の行政のしくみを説明できる。 わが国の公務員制度について概説できる。	講義（講義室） 自己学習課題：わが国の行政機関（国、都道府県、市町村）の位置づけと役割について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
3	国の行政機関（厚生労働省など）の政策と役割を概説できる。 保健所の機能と役割を説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：各省庁の政策を調べる。保健所の法的根拠と業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
4	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 医薬品等の承認審査およびそれにかかわる薬剤師の役割について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：医薬品医療機器総合機構（PMDA）の目的と役割を具体的に調べる。PMDA の審査関連業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
5	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 医薬品の安全対策およびそれにかかわる薬剤師の役割について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：医薬品医療機器総合機構（PMDA）の安全対策業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
6	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 医薬品による健康被害救済およびそれにかかわる薬剤師の役割について説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：医薬品医療機器総合機構（PMDA）の健康被害救済業務について調べる。これまでに国内で販売中止になった医薬品を挙げ、販売中止の理由を調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
7	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 保健所で環境衛生監視員として薬剤師が関わる業務の現状や課題について概説できる。	講義（講義室） 自己学習課題：保健所における環境衛生監視員の主な業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
8	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 保健所で食品衛生監視員として薬剤師が関わる業務の現状や課題について概説できる。	講義（講義室） 自己学習課題：保健所における食品衛生監視員の主な業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
9	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 保健所で薬事監視員として薬剤師が関わる業務における現状や課題について概説できる。	講義（講義室） 自己学習課題：保健所における薬事監視員の主な業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
10	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 厚生労働省等において薬剤師が関わる業務の現状や課題について概説できる。（1）	講義（講義室） 自己学習課題：医薬品の輸入等の手続き業務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
11	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 厚生労働省等において薬剤師が関わる業務の現状や課題について概説できる。（2）	講義（講義室） 自己学習課題：国立医薬品食品衛生研究所の役割について調べる。検疫所の役割について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）
12	薬剤師が薬事・衛生行政に従事することの意義が説明できる。 厚生労働省等において薬剤師が関わる業務の現状や課題について概説できる。（3）	講義（講義室） 自己学習課題：厚生労働省で採用された薬系技官の活	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

			躍や役割について調べる。	
	13	学校衛生行政や労働衛生行政における薬剤師の関わりついて説明できる。	講義（講義室） 自己学習課題：学校保健安全法の目的、学校薬剤師の職務について調べる。 労働基準法と労働安全衛生法の目的を調べる。労働衛生３管理（作業環境管理、作業管理、健康管理）と衛生管理者の職務について調べる。	確認テスト（形成的評価） 定期試験（総括的評価）

関連科目

薬剤師になるために、キャリア形成Ⅰ～Ⅳ、環境衛生学、公衆衛生学、食品衛生学、保健衛生学、薬事関連法規、社会薬学、医薬品開発論、医薬品開発演習、医療経済学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	衛生行政大要 改訂第 24 版	椎葉茂樹 編	日本公衆衛生協会
2	薬事関係法規・制度解説 2021-22 年版	薬事衛生研究会 編	薬事日報社
3			

評価の時期・方法・基準

総括的評価は、定期試験 100％で行う。100 点満点中 60 点以上で合格とする。

再受験対象者には、別途課題レポートを設定し、総括的評価は課題レポート 100％で行う。100 点満点中 60 点以上で合格とする。なお、再受験対象者に対する課題および提出時期等については、授業開始後、別途、ポータルサイトで指示する。

学生へのメッセージ

薬剤師は、国や都道府県などの行政機関において専門的な知識を発揮して活躍しています。この科目を通して、薬事行政や衛生行政についての知見を深め、人々の健康・福祉ならびに公衆衛生の向上に貢献するために薬剤師としてできることを一緒に考えていきましょう。

担当者の平原は、厚生労働省の薬事監視専門官としての薬事行政及び検疫所、国立医薬品食品衛生研究所、内閣府食品安全委員会における衛生行政の経験があり、それらを活かして公衆衛生の向上に貢献する薬剤師育成のために行政の実践的な知識・経験を教授する。

担当者の研究室等

奥野：1 号館 5 階（薬学教育学研究室）
上野：1 号館 5 階（公衆衛生学研究室）
平原：8 号館 3 階（農学部 教員室３２０、食品衛生学研究室）

備考、事前・事後学習課題

事前学習課題: シラバスの学習方法に書かれている自己学習課題をまとめる。(1.5 時間×13 回)
事後学習課題: 講義内容の理解度を深めるために、講義中に出てきたキーワード等の整理を行い、ノートをまとめる。(1.5 時間×13 回)

質問については随時受け付ける。

科目名	医療経済学	科目名（英文）	Medical Economics
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大塚　正人.田井　義人.増田　知也

コース・ ユニット・ 一般目標	「本学独自の教育プログラム」 コース：B【薬学と社会】 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉 に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義 務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット(1)人と社会に関わる薬剤師 一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。 ユニット(2)薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等(医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の 供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法 規範とその意義を理解する。 サブユニット①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範 ユニット(3)社会保障制度と医療経済 一般目標:社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識すると ともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。 サブユニット①医療、福祉、介護の制度 サブユニット②医薬品と医療の経済性 ユニット(4)地域における薬局と薬剤師 一般目標：地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向 上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。 サブユニット①地域における薬局の役割 サブユニット②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師 国連の持続可能な開発目標　SDGs-3「すべての人に健康と福祉を」及び、SDGs-６に対応する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	授業テーマ：現代社会と福祉 到達目標：薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 （担当：法学部・増田）	学習方法：日本社会が抱える問題と、社会福祉政策の概要について学ぶ。 自己学習課題 ：『社会福祉政策』序章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を５個考えてくると言う課題を Moodle を介して講義前に予め提出させる。講義後は Moodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。
2	授業テーマ：福祉ニードと供給システム 到達目標：医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。 （担当：法学部・増田）	学習方法：福祉におけるニード概念と、資源を割り当てるための供給システムについて学ぶ。 自己学習課題 ：『社会福祉政策』第２章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を５個考えてくると言う課題を Moodle を介して講義前に予め提出させる。講義後は Moodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。
3	授業テーマ：福祉政策と市場経済 到達目標：日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。医療保険制度について説明できる。公費負担医療制度について概説できる。国民医療費の動向について概説できる。 （担当：法学部・増田）	学習方法：経済理論からみた福祉政策について検討する。 自己学習課題 ：『社会福祉政策』第４章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を５個考えてくると言う課題を Moodle を介して講義前に予め提出させる。講義後は Moodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。

		4	授業テーマ：医療圏及び基準病床数 到達目標：到達目標：地域における薬局の機能と業務について説明できる。医薬分業の意義と動向を説明できる。 （担当：経済学部・田井）	学習方法：保健医療サービスを効果的に提供するにふさわしい地理的広がりとしての医療圏の設定とその範囲内での病床数の設定について考察する。 自己学習課題 ：『大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想』 を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を５個考えてくると言う課題を Moodle を介して講義前に予め提出させる。講義後は Moodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。	
		5	授業テーマ：大阪府における保健医療体制 到達目標：地域における薬局の機能と業務について説明できる。医薬分業の意義と動向を説明できる。かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 （担当：経済学部・田井）	学習方法：保健医療サービスを効果的に提供するにふさわしい地理的広がりとしての医療圏の設定とその範囲内での病床数の設定について考察する。 自己学習課題 ：『大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想』 を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を５個考えてくると言う課題を Moodle を介して講義前に予め提出させる。講義後は Moodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。	
		6	授業テーマ：主要な事業ごとの保健医療体制（4 疾病） 到達目標：地域包括ケアの理念について説明できる。地域における薬局の機能と業務について説明できる。医薬分業の意義と動向を説明できる。 （担当：経済学部・田井）	学習方法：保健医療サービスを効果的に提供するにふさわしい地理的広がりとしての医療圏の設定とその範囲内での病床数の設定について考察する。 自己学習課題 ：『大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想』 を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を５個考えてくると言う課題を Moodle を介して講義前に予め提出させる。講義後は Moodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。	
		7	授業テーマ：主要な事業ごとの保健医療体制（5 事業） 到達目標：地域包括ケアの理念について説明できる。地域における薬局の機能と業務について説明できる。医薬分業の意義と動向を説明できる。 （担当：経済学部・田井）	学習方法：保健医療サービスを効果的に提供するにふさわしい地理的広がりとしての医療圏の設定とその範囲内での病床数の設定について考察する。 自己学習課題 ：『大阪府保健医療計画及び大阪府地域医療構想』 を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を５個考えてくると言う課題を Moodle を介して講義前に予め提出させる。講義後は Moodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。	
		8	授業テーマ：在宅医療の推進とその対策 到達目標：介護保険制度について概説できる。地域包括ケアの理念について説明できる。在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 （担当：経済学部・田井）	学習方法：保健医療サービスを効果的に提供するにふさわしい地理的広がりとしての医療圏の設定とその範囲内での病床数の設定について考察する。 自己学習課題 ：『大阪府保	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。	

		健医療計画及び大阪府地域医療構想』 を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodle を介して講義前に予め提出させる。講義後はMoodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	
9	授業テーマ：日本の福祉制度 到達目標：日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。医療保険制度について説明できる。療養担当規則について説明できる。公費負担医療制度について概説できる。介護保険制度について概説できる。地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 （担当：法学部・増田）	学習方法：日本における福祉制度の体系と、その特質について学ぶ。 自己学習課題 ：『社会福祉政策』第7章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodle を介して講義前に予め提出させる。講義後はMoodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。
10	授業テーマ：福祉制度の費用と財政 到達目標：日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。医療保険制度について説明できる。療養担当規則について説明できる。公費負担医療制度について概説できる。介護保険制度について概説できる。 （担当：法学部・増田）	学習方法：日本における社会福祉費用の特徴と課題について学ぶ。 自己学習課題 ：『社会福祉政策』第12章を自己学習する事。 また、予習した上で、今回の講義に関する質問を5個考えてくると言う課題をMoodle を介して講義前に予め提出させる。講義後はMoodle を用いたミニッツペーパー・リアクションペーパーで振り返り学習及び復習する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。
11	授業テーマ：教科書『日本の医療制度がめざすもの』 到達目標： 薬物療法の経済評価手法について概説できる。人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。	学習方法：教科書『日本の医療制度がめざすもの』を用いて学習し、内容について考察し、レポート作成する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。
12	授業テーマ：教科書『日本の医療制度がめざすもの』 到達目標： 薬物療法の経済評価手法について概説できる。人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。	学習方法：教科書『日本の医療制度がめざすもの』を用いて学習し、内容について考察し、レポート作成する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。
13	授業テーマ：教科書『日本の医療制度がめざすもの』 到達目標： 薬物療法の経済評価手法について概説できる。人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。	学習方法：教科書『日本の医療制度がめざすもの』を用いて学習し、内容について考察し、レポート作成する。	ミニッツペーパーによる形成的評価及び総括的評価を行う。

関連科目	・地域保健医療（経済学部）、・福祉政策論（法学部）

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	日本の医療制度がめざすもの	辻　哲夫	時事通信社
2	大阪府医療計画及び大阪府地域医療構想	大阪府	大阪府ホームページ
3	社会福祉政策：現代社会と福祉	坂田周一	有斐閣

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	まちの病院がなくなる！？地域医療の崩壊と再生	伊関友伸	時事通信社
2	反貧困：「すべり台社会」からの脱出	湯浅誠	岩波書店
3	ABD_manual_ver0.5.pdf	アクティブ・ブック・ダイアログ協会	PDF ファイル

評価の時期・方法・基準	講義終了後の定期試験（70%）、11回から13回のレポート（30 %）で総合的に評価します。 再受験の学生がいた場合の評価法・基準・・・定期試験 100%
学生へのメッセージ	教科書『日本の医療制度がめざすもの』は、Teams またはMoodle での PDF ファイルで提供します。 法学部、経済学部の学生さんたちと一緒に学ぶ機会が有ります。 講義終了時のミニッツペーパーの提出の両方がなされたことをもって、講義出席の証拠とします。Moodle を多用した講義をしますので、スマホもしくはタブレット必須の講義です。スマホもしくはタブレットを充電してから講義に臨んで下さい。
担当者の	大塚：薬学部1号館5階大塚教授室、田井：1号館7階田井教授室（経済学部）、11号館10階増田講師室（法学部）

研究室等	
備考、 事前・事後 学習課題	小レポート等する場合は、次の回でフォローアップを行う。 予習・復習等に必要な時間：講義前の予習（教科書・講義資料を読む　1 時間×13 回）、復習（ノートをまとめる・課題を学習する　1 時間×13 回）

科目名	医薬品開発演習	科目名（英文）	Seminar on Drug Development
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	５年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	小西　元美

コース・ユニット・一般目標

本学独自の薬学教育プログラム

コース：B 薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚をもって行動するために、保険・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を尊守する態度を身につける。
ユニット：（１）人と社会に関わる薬剤師
一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。
ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範
一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。
【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】
【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】

コース：E　医療薬学
E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
ユニット：(1) 医薬品情報
一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本事項を修得する。
【①情報】
【③収集・評価・加工・提供・管理】
【④EBM (Evidence-based Medicine)】
【⑤生物統計】
【⑥臨床研究デザインと解析】
ユニット：(2)患者情報
一般目標：患者からの情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。
【①情報と情報源】
【②収集・評価・管理】

コース：本学独自の薬学専門教育　ユニット：キャリア形成
　一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。
（３）なりたい自分にむかう
一般目標：様々な分野で活躍する OB の体験談などの聴講や、グループワークによる医療業界研究の実施を通して、自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択するとともにキャリアプランを立てる。
補足説明；薬学部では、1、2 年次：「なりたい自分をさがす」、3、4 年次：「なりたい自分をきめる」、5、6 年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。薬剤師が活躍している現場での就労体験（インターンシップ）やボランティア活動を行い、自らのキャリアプランが正しいか否かを確認する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	第 1,2 回 B (2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】 1. 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明できる。 2. 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 3. 治験の意義と仕組みについて概説できる。 4. 医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 7. 「医薬品等の取扱いに関する医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。 E3 (1) 医薬品情報 【①情報】 2. 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。 3. 医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。 5. 医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。	講義（演習室）	臨時試験（総括的評価）
2	第 3, 4 回 B (1) 人と社会に関わる薬剤師 2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度) 3. 人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度) 4. 薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討	講義（演習室） SGD	臨時試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）

			議する。(態度) 5. 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度) (2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】 7. 個人情報の取扱いについて概説できる。 【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】 1. 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明できる。 2. 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。			
		3	第5回 B (2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】 1. 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明できる。 2. 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 3. 治験の意義と仕組みについて概説できる。 4. 医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。 E3(1)【⑥臨床研究デザインと解析】 1. 臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。 2. 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。 3. 観察研究での主な疫学研究デザイン(症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など）について概説できる。 4. 副作用の因果関係を評価するための方法(副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。 6. 介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。 7. 統計解析時の注意点について概説できる。	講義（演習室） SGD	臨時試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	
		4	第6,7,8回 B (1) 人と社会に関わる薬剤師 4. 薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度) 5. 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度) B (2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】 1. 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の定義について説明できる。 2. 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 3. 治験の意義と仕組みについて概説できる。 E3(1)【④EBM (Evidence-based Medicine)】 2.代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。 【⑤生物統計】 1.臨床研究における基本的な統計量（平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など）の意味と違いを説明できる。 2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。 4.主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。 【⑥臨床研究デザインと解析】 3. 観察研究での主な疫学研究デザイン(症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など）について概説できる。 4. 副作用の因果関係を評価するための方法(副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。 6. 介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。 7. 統計解析時の注意点について概説できる。 E3(2)【②収集・評価・管理】 3. 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。 4. 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。	講義（演習室） SGD	臨時試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	
		5	第9,10回 B (2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】 4. 薬剤師以外の医療職種の任務に関する法令の規定について概説できる。 7. 個人情報の取扱いについて概説できる。 【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】	講義（演習室） SGD	臨時試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	

			3. 治験の意義と仕組みについて概説できる。 E3（1）医薬品情報 【①情報】 2. 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。 5. 医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 【③収集・評価・加工・提供・管理】 5. 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。 【⑥臨床研究デザインと解析】 1. 臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。 E3(2)患者情報 【①情報と情報源】 1. 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 2. 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。 【②収集・評価・管理】 3. 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。 4. 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。			
		6	第 11,12 回 B（1）人と社会に関わる薬剤師 1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。 2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。（態度） 3. 人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。（態度） 4. 薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。（態度） 5. 倫理規範や法令に則した行動を取る。（態度） E3（1）医薬品情報 【③収集・評価・加工・提供・管理】 1. 目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能） 5. 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。	講義（演習室） SGD	臨時試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	
		7	第 13 回 B（2）薬剤師と医薬品等に係る法規範 【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】 4. 薬剤師以外の医療職種の任務に関する法令の規定について概説できる。 7. 個人情報の取扱いについて概説できる。 【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】 2. 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 3. 治験の意義と仕組みについて概説できる。 10. 健康被害救済制度について説明できる。 E3（1）医薬品情報 【①情報】 5. 医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 E3(2)患者情報 【②収集・評価・管理】 3. 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。 4. 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。	講義（演習室）	臨時試験（総括的評価）	
		8	第 14 回 B（2）薬剤師と医薬品等に係る法規範 【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】 4. 薬剤師以外の医療職種の任務に関する法令の規定について概説できる。 7. 個人情報の取扱いについて概説できる。 【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】 2. 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。 3. 治験の意義と仕組みについて概説できる。 10. 健康被害救済制度について説明できる。 E3（1）医薬品情報 【①情報】 5. 医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、	講義（演習室） SGD	臨時試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）	

		GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。 E3(2)患者情報 【②収集・評価・管理】 3. 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。 4. 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。 【⑥臨床研究デザインと解析】 1. 臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。 4. 副作用の因果関係を評価するための方法（副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。 7. 統計解析時の注意点について概説できる。		
	9	第 15,16 回 B（2）薬剤師と医薬品等に係る法規範 【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】 3. 治験の意義と仕組みについて概説できる。 E3（1）医薬品情報 【⑥臨床研究デザインと解析】 1. 臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。	講義（演習室）	臨時試験（総括的評価）
	10			
	11			
	12			
	13			

関連科目	医薬品開発論、医薬品情報学、薬事関連法規、薬事・衛生行政、統計学、DI 演習、キャリア形成 I～ IV
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	CRC テキストブック第 3 版	日本臨床薬理学会(編)	医学書院
2			
3			

評価の時期・方法・基準	成果物（課題やレポート等を含む）(40%)，観察記録（30%）、臨時試験（30%）で評価する。原則、すべての講義に出席し、レポートをすべて提出し、臨時試験を受けたうえ、100 点満点中 60 点以上で合格とする。ただし、修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、減点する事がある。剽窃行為に対して、単位を認めない。
学生へのメッセージ	医薬品開発に関わる仕事について詳しく学ぶことができます。特に医薬品開発業務に関心があり、製薬メーカーや CRO/SMO へ就職を希望する学生さんは履修して下さい。受講者定員は、30 名です。
担当者の研究室等	小西：1 号館２階（薬学教育センター　統合薬学薬学研究室）
備考、事前・事後学習課題	共同担当者：外部講師 CRC 他 薬学部事務室の協力も得ています。 実施日が夏期休暇中や土、日曜日になる場合もあります。 事前学習：講義に参加するにあたり、必要な情報を収集し、まとめる。(1.5 時間×16 回) 事後学習：講義を通じて得られた知識などを整理し、まとめる。(1.5 時間×16 回) 課題等に対するフィードバックは、適宜講義内で実施します。

科目名	薬局経営	科目名（英文）	Business Economics in Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	６年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期前半	授業担当者	矢部　武士.片渕　龍.佐藤　秀昭.林　正浩.松永　光樹

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
保険薬局やドラッグストア等を経営及び管理するために必要な経営学を学ぶ。
経営学の基礎的な理論について説明します（第１回-第６回)。受講生は、人や組織がどのように考え行動するのかについて経営学が蓄積してきた仮説を学び、薬局経営に役立つ基礎知識を身につけることができます。
薬局開設における事業戦略として、「情報検索の窓口」であるべき（調剤）薬局の利用価値向上に向けた薬局経営の方程式、および地域囲い込みのための顧客満足度向上策について説明します。(調剤）薬局開設に必要な基礎知識を身に付ける（第７回、第８回)。
個人薬局、大手調剤薬局の経営に直接携わる講師から、薬局経営の実際についての経験に基づいた知識を学ぶ事ができます。(第 9 回-第 13 回)

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	経営学総論Ⅰ　「経営学の考え方」	講義（講義室） 本講義の目的・到達目標・成績評価について説明する。また、経営学において、理論と現象の関係がどのように捉えられているのかを考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
2	経営学総論Ⅱ　「感情とモチベーション」	講義（講義室） 経営学において、認知バイアスやモチベーションの理論がどのように用いられているのかを考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
3	経営学総論Ⅲ　「競争の型と戦略の関係」	講義（講義室） 経営学が明らかにした競争の型と戦略の関係について考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
4	経営学総論Ⅳ　「共進化のダイナミズム」	講義（講義室） 経営学が共進化という概念をいかにして企業に当てはめて説明しているのかを考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
5	経営学総論Ⅴ　「組織意思決定と組織学習」	講義（講義室） 組織がいかにして意思決定を行い、学習をするのかについて考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
6	経営学総論Ⅵ「弱いつながりの強さ」	講義（講義室） 経営学において、ソーシャル・ネットワーク理論がどのように用いられているのかを考える。	レポート（あるいは課題）にて評価
7	経営学総論Ⅶ「（調剤）薬局の事業戦略構築」	講義（講義室） 現在の（調剤）薬局における顧客から見た利用価値（利用サービス・商品品揃え）について、各自、事前にまとめて置くこと。	予習項目の発表にて評価
8	経営学総論Ⅷ「調剤市場におけるマーケティング戦略」	講義（講義室） 今後の（調剤）薬局および薬剤師に求められるレベルアップとは何か、各自、事前にまとめて置くこと。	予習項目の発表、およびレポート課題により評価
9	薬局経営の実際Ⅰ 「医薬分業」	講義（講義室）	レポートにて評価
10	薬局経営の実Ⅱ 「保険調剤」、「保険薬局及び保険薬剤師療養担当規則」	講義（講義室）	レポートにて評価
11	薬局経営の実際Ⅲ 「保険（調剤）薬局の形態」、「調剤報酬」、「保険（調剤）薬局の経営状況」	講義（講義室）	レポートにて評価
12	薬局経営の実際Ⅳ　「薬局の会計の特色(バランスシートの読み方）」、　「薬局における売上」	講義（講義室）	レポートにて評価
13	薬局経営の実際Ⅴ　「薬局の開設にかかる設備投資と諸費用」	講義（講義室）	レポートにて評価

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	講義内で指示するレポート（あるいは課題）で評価する。 評価の内訳は、第１回-６回分：４０％、第７回-８回分：２０％、第９回-１３回分：４０％とし、１００点満点中６０点以上で合格とする。
学生への メッセージ	「実務経験がある教員が行う授業」 （第 1 回-第 6 回担当；佐藤秀昭） ①住友グループ（各社研修担当：2 年） （第 7 回・第 8 回担当；林正浩） ①地域金融機関（本部経営企画部調査役・本店営業部審査管理役：15 年） ②静岡県科学技術振興財団（ベンチャー投資業務：2 年） ③新日本監査法人（業務監査・IPO 上場コンサルティング：3 年） ④静岡大学（専任教授・起業家教育・知的財産戦略担当：15 年） ⑤University of Victoria　IDC（大学発ベンチャー企業創出事業） ⑥大学発ベンチャー企業監査役兼務（複数社：10 年）
担当者の 研究室等	佐藤秀昭　（第 1 回-第 6 回）寝屋川キャンパス 11 号館 8 階 佐藤秀昭講師室 林正浩　（第 7 回・第 8 回）寝屋川キャンパス 11 号館 7 階 林研究室 矢部武士　枚方キャンパス１号館４階（複合薬物解析学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	（第 1 回-第 6 回）事前：前回までの配布資料に目を通して復習を行う（60 分）　事後：当日提示する課題を解きレポートを作成する（60 分） 毎回の講義後に提示される課題を解き、レポートを提出すること。 （第 7 回・第 8 回）「授業計画」の「学習方法・自己学習課題」に記載指示の事前学習のこと。 第 9 回から第 13 回は、松永光樹先生（枚方いつき薬局）と片渕龍先生（日本調剤）に薬局経営の実際について講演いただきますので、講演内容に関するレポートを提出すること。

科目名	アドバンスト臨床薬学	科目名（英文）	Advanced Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	６年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	河田　興.辻　琢己.小森　浩二.田中　雅幸.向井　啓

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】

ユニット：未来型薬剤師
一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、６年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、様々な疾患やその薬物治療に対する薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。

ユニット：アドバンスト臨床薬学（最先端の医療）
一般目標：医薬品に関する社会のニーズに応え、疾病の治療と医療の発展に貢献できる薬剤師になるために、代表的な疾患の最新医療の現状と今後の展望についての知識を身につける。

コース：医療人としてのヒューマニズムについて学ぶ
一般目標：生命の尊さを認識し、人の誕生から死までの間に起こりうる様々な問題を通して医療における倫理の重要性を学ぶ。

ユニット：生と死
一般目標：生命の尊さを認識し、人の誕生から死までの間に起こりうる様々な問題を通して医療における倫理の重要性を学ぶ。【生命の尊厳】、【医療の目的】、【先進医療と生命倫理】

ユニット：医療の担い手としてのこころ構え
一般目標：常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。【社会の期待】、【医療行為に関わるこころ構え】、【研究活動に求められるこころ構え】、【医薬品の創製と供給に関わるこころ構え】、【自己学習・生涯学習】

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうち、主に知識および臨床課題に真摯に取り組む態度について修得する。

SGDs 3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	循環器疾患の薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割と個々の患者のニーズへの対応策について考察・説明できる。(河田、外部講師)	教材課題提供型遠隔授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
2	臨床薬理学の中心である薬物治療・臨床研究の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割と個々の患者のニーズへの対応策について考察・説明できる。(河田)	教材課題提供型遠隔授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
3	小児科（特に新生児）領域の疾患とその薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割と個々の患者のニーズへの対応策について考察・説明できる。(河田)	教材課題提供型遠隔授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
4	妊婦授乳婦への薬物治療の現状と将来展望を知り、薬剤師の役割と個々の患者のニーズへの対応策について考察・説明できる。(河田)	教材課題提供型遠隔授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
5	外来化学療法センターおよび緩和ケアにおける薬剤師の役割と個々の患者のニーズへの対応策について考察･説明できる。（田中、外部講師）	講義および演習（なお、新型コロナウイルス感染状況により、教材課題提供型遠隔授業に変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
6	感染制御部における薬剤師の役割と個々の患者のニーズへの対応策について考察・説明できる。(田中、外部講師)	講義および演習（なお、新型コロナウイルス感染状況により、教材課題提供型遠隔授業に変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
7	心臓集中治療室における薬剤師の役割と個々の患者のニーズへの対応策について考察・説明できる。(田中)	講義および演習（なお、新型コロナウイルス感染状況により、教材課題提供型遠隔授業に変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
8	がん化学療法における薬剤師による副作用へのアプローチと個々の患者のニーズへの対応策について考察・説明できる。（小森、外部講師）①	講義および演習（なお、新型コロナウイルス感染状況により、教材課題提供型遠隔授業に変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

9	がん化学療法における薬剤師による副作用へのアプローチと個々の患者のニーズへの対応策について考察・説明できる。（小森、外部講師）②	講義および演習（なお、新型コロナウイルス感染状況により、教材課題提供型遠隔授業に変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
10	よく遭遇する症例に対する薬剤師による問題思考型（問題抽出のための）アプローチについて考察・説明できる。（小森）	講義および演習（なお、新型コロナウイルス感染状況により、教材課題提供型遠隔授業に変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
11	抗菌薬の適正使用について説明できる（向井）	教材課題提供型遠隔授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
12	感染症治療について薬剤師の役割を説明できる（向井、外部講師）	教材課題提供型遠隔授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
13	医療安全について薬剤師の役割を説明できる（向井、外部講師）	教材課題提供型遠隔授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題（授業時間外）及び対面での定期試験（総括的評価）。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。

関連科目

薬物治療系科目、病態生理学、病態生化学、薬理学総論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	プリント（講義中に配付します）		
2	5年時までに購入した教科書（その都度、口頭あるいは掲示でお知らせします）		
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	治療薬マニュアル		医学書院
2			
3			

評価の時期・方法・基準

総括的評価は、課題（60%）及び定期試験（40%）で実施します。100 点満点中 60 点以上を合格とします。
再受験者も同様に評価します。再受験者には、ポータル等で課題の内容・提出方法を連絡します。
新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡します。

学生へのメッセージ

・現役の病院で活躍する薬剤師・医師の外部講師を招いています。特に専門職の「薬剤師」として様々な疾患やその薬物治療に対する薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につけてください。
・授業担当者の河田興は、小児科医師として主として NICU で 27 年間勤務した経験から、「新生児や小児にける薬物療法の特殊性」などの個別化医療や医療者として社会の中での役割を意識する実践的な教育を行う。
・授業担当者の向井啓は、神戸大学医学部附属病院で薬剤師として６年間勤務し、枚方公済病院および関西医科大学で６年以上薬剤師業務を継続的に行っている。それらの経験を活かし、本科目では基礎および臨床の知識を習得しつつ、得た知識を臨床現場で如何に使用するかを理解できるよう指導を行う。
・授業担当者の小森浩二は、阪和住吉総合病院で薬剤師として５年間勤務し、交野病院および阪和住吉総合病院で薬剤師業務を継続的に行っている。それらの経験を活かし、本科目では基礎および臨床の知識を習得しつつ、得た知識を臨床現場で如何に使用するかを理解できるよう指導を行う。
・授業担当者の田中雅幸は、関西医科大学附属病院で薬剤師として２０年間勤務し、現在も同病院で薬剤師業務を継続的に行っている。それらの経験を活かし、本科目では基礎および臨床の知識を習得しつつ、得た知識を臨床現場で如何に使用するかを理解できるよう指導を行う。

担当者の研究室等

河田、小森、向井：１号館４階（実践薬学研究室）、
田中：１号館１階（統合薬学研究室）

備考、事前・事後学習課題

【共同担当者】田中雅幸、小森浩二、向井啓、外部講師、他
外部講師の関係等で開講日時、内容、教室等を変更することがあります。掲示等で案内しますので注意して下さい。
自己学習として、復習が大切です。1 回の講義につき、約 4 時間の復習が必要です。特に、感染症、循環器疾患、がん化学療法、小児の薬物治療については、十分に復習して下さい。
なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。

科目名	北河内を知る	科目名（英文）	Introduction to Kita-kawachi Studies
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	増田　知也.小林　基
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：A○,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP8△,J科：DP1◎,DP6◎,DP7◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎N：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TL01453a1,L科：LL01355a1,D科・S科：IL01362a1,P科：YL01418a2,J科：JL01364a1,W科：WL01343a1,N科：NL01344a1		

授業概要・目的	摂南大学と大学が立地する「北河内」に焦点をあて、この地域の市町村の「まち・ひと・しごと創生総合戦略」から、地方自治体の現状と課題をグループディスカッションを行いながら学び、地域との関わり方を考える。 授業では、自らが問題意識や疑問をもちながら地域の現状を分析し、多くの疑問点（質問）をだすこと。さらに疑問点（質問）に優先順位をつけ、それに基づいた学修・調査・研究を行うことのトレーニングを行う。 またグループワークで互いに議論しながら、ひとつの方向性を見出す大切さを経験する。 この授業は授業担当者として、北河内７市の「行政実務者」が担当する。
到達目標	北河内地域の歴史、文化、産業、まちづくりを知り、地域に対する愛着を醸成し、社会の一員として地域とのかかわりの大切さを認識する。 さらに地域おける課題を発見し解決できる能力に必要な「考える力、判断する力、表現する力」を身につける。
授業方法と留意点	北河内地域の市町村の行政実務者をを学外講師とするオムニバス講義である。授業は、土曜日に集中的に実施し、毎回の授業で「自己学習・グループ学習」「質疑」「グループワーク・成果物のプレゼンテーション」を行う。
科目学習の効果（資格）	ソーシャルイノベーション副専攻の必須科目である。「北河内を知る」を通じて、地域の課題を発見して解決する能力を身につけることに努力する。さらに、外部講師の方々と交流を深め、地域貢献活動に参画し、自ら考え行動することで、生涯にわたり学習する基盤が培われる。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 9月10日（土）１限	授業の進め方、成績評価方法 グループワークの進め方等を学ぶ	事前課題：北河内について調べる（３０分） 事後課題:授業の進め方について確認する（３０分）
2	チームビルディング 9月10日（土）２，３限	チームをつくり、相互理解を深める。	事前課題:チームでの取組が円滑にいくにはどのようなことが大切か考える。 事後課題：チームビルディングの成果をまとめる（３０分）
3	北河内地域に関する講演 9月24日（土）１限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、レポートを作成する（１時間）
4	北河内地域に関する講演 9月24日（土）２限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、レポートを作成する（１時間）
5	グループワーク・プレゼンテーション 9月24日（土）３限	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	事後課題：討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。グループワークの成果物をまとめる（３０分）
6	北河内地域に関する講演 10月1日（土）１限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、レポートを作成する（１時間）
7	北河内地域に関する講演 10月1日（土）２限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、レポートを作成する（１時間）
8	グループワーク・プレゼンテーション 10月1日（土）３限	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	事後課題：討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。グループワークの成果物をまとめる（３０分）
9	北河内地域に関する講演 10月22日（土）１限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、レポートを作成する（１時間）
10	北河内地域に関する講演 10月22日（土）２限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事後課題：討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。グループワークの成果物をまとめる（３０分）
11	グループワーク・プレゼンテーション 10月22日（土）３限	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する。	事後課題：討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。グループワークの成果物をまとめる（３０分）
12	北河内地域に関する講演 11月19日（土）１限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、レポートを作成する（１時間）
13	グループワーク・プレゼンテーション 最終発表会について 11月19日（土）２限	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する。 また、最終発表会についての説明を行う。	事後課題：討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。グループワークの成果物をまとめる（３０分）
14	最終発表会 12月3日（土）1限	アクションプランをプレゼンテーションし、意見交換により、より深い学びを行う	事後課題：討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。グループワークの成果物をまとめる。また、プレゼンテーションの練習を十分に行う（１０時間）
15	最終発表会 12月3日（土）２限	アクションプランをプレゼンテーションし、意見交換により、より深い学びを行う	事後課題：討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。グループワークの成果物をまとめる。また、プレゼンテーションの練習を十分に行う（１０時間）

関連科目	ソーシャルイノベーション副専攻科目

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>個人レポートの評価（４０％）、グループごとの聴講および討議の態度のルーブリック評価（３０％）、グループワークの成果物（３０％）。欠席・遅刻の場合には当該項目の評価は「０」とする。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>地域創生の第一歩を踏み出してみませんか？</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>増田知也（法学部・法律学科）　11 号館 10 階</td></tr>
<tr><td>備考</td><td>学外講師のご都合により、授業計画の内容や実施日、順序等を変更すること、学外の方が聴講すること、授業の様子をカメラ・ビデオで撮影することがあります。ご了解下さい。</td></tr>
</table>

科目名	ソーシャル・イノベーション実務総論	科目名（英文）	Social Innovation Studies
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	石井　三恵
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：A○,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP8△,J科：DP1◎,DP6◎,DP7◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎N：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TL01454a1,L科：LL01356a1,D科・S科：IL01363a1,P科：YL01419a2,J科：JL01365a1,W科：WL01344a1,N科：NL01345a1		

授業概要・目的	この授業を通じて学生には、以下の４点のようになることが期待される。 １）ICT部門が急速な発展を遂げているビジネス社会にあって、ビジネスパーソン自身のあり方も大きく変わってきていることを理解する。 ２）ライフスタイルの変化は、単にキャリアパスを視野に入れるのではなく、個として生きる視点を組み込む必要性を意識せざるを得ないことを理解する。 ３）グローバル社会において必要とされるビジネス実務ななならびにビジネス実務能力とは何かを学ぶ。 ４）変化するビジネス環境の現状と課題について考察し、社会に貢献し、革新を起こすクリエイティビティを発揮する自らの職業観を確立する。 なお、講義は担当講師の民間企業、自治体、NPO法人での業務及び高等教育での教育ならびに経営の経験を活かした内容も含まれる。 SDGs-9
到達目標	１）ビジネスに必要なビジネス実務能力を理解し、計画的に身につける必要性を学ぶ。 ２）社会に貢献するためのビジネスという概念から、「異世代・異文化（多様性）を主体的に理解する力」、「地域社会の課題を主体的に発見する力」、「主体的に課題を解決し、新しい価値を生み出す力」（３つの力）を理解できる。
授業方法と留意点	第一に学問的探究をもち、偏見なく学ぶ姿勢が必要であり、第二に積極的に参画する意識を持つことを求める。 また、座学の後、グループワークを通して課題を議論し、もしくは事前に与えた課題に関してのプレゼンテーションを行うこともある。
科目学習の効果（資格）	2019年度以前の入学生においては、「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」の「アドバンスト科目」の「共通」分野に位置している科目である。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	・ソーシャル・イノベーション実務総論の概要を説明する。 ・グループワークならびにプレゼンテーションに関して説明する。 ・自己紹介後、グループ形成をする。	・事前学修：自己紹介の原案を考えること（２時間） ・事後学修：「ビジネスのイメージは？」というテーマでルールを守って自由に書くこと（２時間）
2	ビジネスの定義	・ビジネスとは何かを考察する。 ・イノベーションが繰り返し唱えられる理由について考察する。	・事前学修：テキストの指定個所を熟読し、ノートにまとめること（２時間） ・事後学修：ソーシャルイノベーションカンパニーの実例を調べる（２時間）
3	組織の種類　－営利組織と非営利組織－	・阪神淡路大震災後、急速に進化したNPO組織について考える。 ・営利組織と非営利組織について、ディベートを行う。	・事前学修：NPOについて調べること（２時間） ・事後学修として、営利・非営利組織の対照表を作成すること（２時間）
4	ビジネス環境をとらえる①－経済のグローバル化と高度情報化－	・グローバル化の明暗について考察する。	・事前学修：グローバル化とは何か、新聞記事等の情報を集めること（２時間） ・事後学修：日本のグローバル化に関する小レポートを作成すること（２時間）
5	ビジネス環境をとらえる②－地球環境問題と少子高齢社会－	・地球環境問題とジェンダーエンパワーメント指数について考察する。	・事前学修：ジェンダーエンパワーメント指数を調べ、そこから考えたことをまとめること（２時間） ・事後学修：地球市民として考えたことをまとめること（２時間）
6	ビジネス現場をとらえる－オフィスからワークプレイスへ－	・「四角いオフィスから無限大の空間」というテーマで自由に考える。	・事前学修：将来の働き方をイメージし、まとめること（２時間） ・事後学修：グループで話し合ったことを主に、個人の意見をまとめたレポートを作成すること（２時間）
7	ビジネス実務能力	・「働くために必要な能力とは」、というテーマで考える。	・事前学習：働くために必要な知識・スキルはどのようなもので、　どのように身につけるかを自身の優先順位、番号をつけた　個条書きにすること（２時間） ・事後学修　：・自分に必要な「ビジネス実務能力」をノートにまとめること（２時間）
8	ビジネス実務の基本①－仕事の進め方－	・企業等のビジネス組織で必要とされている「ビジネス実務能力」とは何かを理解する。 ・優先順位の付け方等、具体的な進め方や対応の科学的対処法を学ぶ。	・事前学修：働くために必要な知識・スキルはどのようなもので、どのように身につけるかをまとめること。問題プリント①を解くこと（２時間） ・事後学修：自分に必要な「ビジネス実務能力」をまとめること。問題プリント②を解くこと（２時間）
9	ビジネス実務の基本②－ビジネスと諸活動－	・自己を取り巻く環境の中で、企業等のビジネス組織が展開している諸活動を理解する。	・事前学修：CSRについて調べ、まとめること（２時間） ・事後学修：一企業のCSRを選び、レポートを作成すること（２時間）
10	ビジネス実務の基本③－ビジネスと経営資源－	・経営資源としての人的資源を中心に学ぶ。	・事前学修：男女共同参画社会に関して調べ、まとめること（２時間） ・事後学修：・人的資源としてのヒト、あなたの目標を書いてみること（２時間）
11	自己実現とキャリアプランニング　－セルフマネジメントと自己啓発－	・自己啓発の必要性を理解し、ライフデザインの中のキャリアデザインを考える。 ・社会の中における自己を位置づける。	・事前学修：・テキストの指定個所（pp.164-174）を熟読し、ノートにまとめること（２時間） ・事後学修:再度自己振り返りシートを作成し直し、職業を通した自己意識をレポートにまとめる。 と（２時間）

12	ビジネス実務の基本④－ビジネスと PDCA サイクル/マーケティング活動とコストパフォーマンスー	・PDCA サイクルを理解する。 ・マーケティングとコストの関係について理解する。	・事前学修：業界内の２社の CM を比較し、その特徴をノートにまとめること（２時間） ・事後学修：次回のグループワークのために、３つの NPO の資料（スライド 12～13）をしっかり読み込むこと（２時間）
13	ビジネスプラン①－起業への意識と「寄付の教室」－	・寄付行為の意味を考える。	・事前学修：寄付の意味を考え、まとめること（２時間） ・事後学修：寄付行為を行う基準を考えること（２時間）
14	ビジネスプラン②－プレゼンテーション	・作成したビジネスプランに基づいて発表する。	・事前学修：各自がテーマを見つけ、企画書を作成し、発表練習すること（２時間） ・事後学修：ビジネスプランの再考をする（２時間）
15	ビジネスプラン②－プレゼンテーション発表と授業の総まとめ	・イノベーションの意味を再考する。 ・VUCA の時代において、新たなビジネスの創出について考える。	・事前学修：この授業の学びをまとめること（２時間） ・事後学修を：新たな発見をすること（２時間）

関連科目

2019 年度以前の学生においては、「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」の科目。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ビジネス実務総論	全国大学実務教育協会	紀伊国屋書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	20 歳のときに知っておきたかったこと	ティナ・シーリグ	阪急コミュニケーションズ
2	イノベーションと企業家精神	P.F.ドラッカー	ダイヤモンド社
3	「デザイン思考」を超えるデザイン思考	DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー編集部	ダイヤモンド社

評価方法（基準）

・グループワーク（30%）、プレゼンテーション（30%）、レポート（40%）を総合的に評価する。
・毎回、座学ののち、グループワークとプレゼンを繰り返す予定であるので、準備を怠ることがないように注意する。

学生へのメッセージ

私たちが生きている社会を「ビジネス」という視点で見つめなおしたとき、異なったものが見えてきます。私たちの生活を豊かにしてくれる企業等のビジネス組織へただ何となく参加するのではなく、その実態を理解し、自ら参画することを選びませんか。さまざまな組織ではさまざまな働き方がありますが、基本はビジネス実務能力が求められています。それを理解したうえで、従来の社会の上に新しい視点を作り上げていきましょう。

担当者の研究室等

７号館５階　教育イノベーションセンター（石井）

備考

予習・復習に毎回２時間以上取り組むこと。ロールプレイ、プレゼンテーション、レポート作成のための学習時間を含め、総時間数で 60 時間程度を目安とする。

科目名	日本語読解ＦⅠ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	佐々木　成美
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF01314a1		

授業概要・目的	この授業では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。
到達目標	・読んだ文章の内容をまとめて書く／話すことができる。 ・語彙力をつける。 ・一般書レベルの漢字が読める。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。 ・授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。(発音テストに変更する可能性有) ・Teams を使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。 ・小テストの FB に関しては、次週間違えた箇所を中心に説明を行う。
科目学習の効果（資格）	専門分野の文章を読むための読解力の基礎が身につく

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
2	渡り鳥はなぜ迷わない？	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習
3	フリーズする脳	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習
4	「科学」の定義①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
5	「科学」の定義②	語彙テスト、内容まとめ（書く）、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 ＋ 語彙テストの内容確認
6	現代の若者のマナー①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
7	現代の若者のマナー②	語彙テスト、内容まとめ（話す）、タスク	語彙テストの内容確認
8	親孝行な男の子	読解、内容理解、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習
9	言語と文化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
10	言語と文化②	語彙テスト、内容まとめ（書く）、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 ＋ 語彙テストの内容確認
11	ローソクの進化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
12	ローソクの進化①	語彙テスト、内容まとめ（話す）、タスク	語彙テストの内容確認
13	「割り勘」は当然？①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
14	「割り勘」は当然？②	語彙テスト、内容まとめ（書く）、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 ＋ 語彙テストの内容確認
15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語読解ＦⅡ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み（40%）、提出物（30%）、小テスト（30%）
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう！
担当者の研究室等	非常勤講師室（前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階）
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3)新出語彙の確認など学習時間の目安は毎週 1 時間。

科目名	日本語読解ＦⅡ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	佐々木　成美
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF02315a1		

授業概要・目的	この授業では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。
到達目標	・読んだ文章の内容をまとめて書く／話すことができる。 ・語彙力をつける。 ・一般書レベルの漢字が読める。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。 ・授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。(発音テストに変更する可能性有) ・Teams を使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。 ・小テストの FB に関しては、次週間違えた箇所を中心に説明を行う。
科目学習の効果（資格）	専門分野の文章を読むための読解力の基礎が身につく

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 涙	授業の進め方の説明 読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
2	統計と数字①	読解、内容理解、内容をまとめ（話す）	授業内で使用したプリントを使い復習
3	統計と数字②	語彙テスト、内容まとめ（話す）	授業内で使用したプリントを使い復習 ＋ 語彙テスト内容確認
4	背理法①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
5	背理法②	語彙テスト、内容まとめ（書く）、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 ＋ 語彙テスト内容確認
6	「待つ」こと①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
7	「待つ」こと②	語彙テスト、内容まとめ（話す）、タスク	語彙テスト内容確認
8	ついでに何をする？①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
9	ついでに何をする？②	語彙テスト、内容まとめ（話す）、タスク	語彙テスト内容確認
10	ウイルス発見！①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
11	ウイルス発見！②	語彙テスト、内容まとめ（話す）、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 ＋ 語彙テスト内容確認
12	大学で学ぶこと①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
13	大学で学ぶこと②	語彙テスト、内容まとめ（話す）、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 ＋ 語彙テスト内容確認
14	何のために「学ぶ」のか	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目：日本語読解ＦⅠ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み（40%）、提出物（30%）、小テスト（30%）
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう！
担当者の研究室等	７号館２階（非常勤講師室）
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3)新出語彙の確認など学習時間の目安は毎週１時間。

科目名	日本語表現作文ＦⅠ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	佐々木　成美
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF01318a1		

授業概要・目的	この授業ではレポートや論文の基礎を学び、レポート・論文の文体と書き方を身につけることを目指す。
到達目標	・レポート・論文の文体で書ける。 ・読んだ内容を要約できる。 ・段落分けして書ける。 ・経過説明、分類、定義など、書きたい内容に合う表現を使って書ける。 ・信頼性の高い資料を集め、ルールを守って引用できる。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。 ・授業では、レポートや論文の書き方について解説し、書く練習を行う。 ・Teams を使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。 ・提出物に関しては、提出物の内容を確認後説明を行う。
科目学習の効果（資格）	レポートや論文を書くための基礎力を身につける。
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 日本語の文体	授業についての説明 日本語の文体について学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
2	レポート・論文の文体	レポート・論文に使われる文体を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
3	記号の使い方	句読点、各種記号の使い方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
4	段落①	段落構成について学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
5	段落②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
6	経過説明①	経過説明の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
7	経過説明②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
8	分類	「分類」をする文の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
9	定義	定義の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
10	分類・定義	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
11	引用	引用の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
12	要約①	要約の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
13	要約②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
14	資料の利用	資料の利用方法を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語表現作文ＦⅡ
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み（40%）、提出物（60%）
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう。
担当者の研究室等	非常勤講師室（前期３号館２階/後期７号館２階）
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3)作文やレポートなどの書き方の形式の確認および文法など学習時間の目安は毎週１時間。

科目名	日本語表現作文ＦⅡ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	佐々木　成美
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF02319a1		

授業概要・目的	この授業では、実際にレポートを作成することを通し、レポート・論文の書き方を守ってレポートが作成できるようになることを目指す。
到達目標	・レポート・論文の文体で書ける。 ・レポート・論文の書き方を守って書ける。 ・アウトラインに沿って書ける。 ・信頼性の高い資料を集められる。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。 ・授業では、テーマを決め、実際にレポートを作成していく。 ・オンライン授業になった場合、プリントはパワーポイントに変更する。 ・提出物に関しては、提出物の内容を確認後説明を行う。
科目学習の効果（資格）	レポートが書けるようになる。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 前期の復習	授業についての説明 前期の学習内容についての復習	前期で使用したプリントを使い復習
2	レポートの言葉と表現	レポート・論文に使われる文、言葉、表現を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
3	レポートの構成	レポートの構成を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
4	テーマ決め・資料収集	テーマの決め方・絞り方、資料の集め方を学ぶ	資料を集める
5	資料を整理する	集めた資料を整理する	授業内で使用したプリントを使い復習
6	アウトライン	レポートのアウトラインを作成する	授業内で使用したプリントを使い復習
7	序論①	序論の内容と書き方(課題、目的の提示)を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
8	序論②	序論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習
9	本論①	本論の内容と書き方(データ、意見提示)を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
10	本論②	本論の内容と書き方（考察、結論提示）を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
11	本論③	本論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習
12	結論①	結論の内容と書き方（全体のまとめ、今後の課題）を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
13	結論②	結論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習
14	まとめ①	レポートを推敲し、完成稿を作成する	授業内で使用したプリントを使い復習
15	まとめ②	作成したレポートを元に発表を行う	発表のＦＢを元に復習

関連科目	日本語表現作文ＦⅠ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み（40%）、提出物（60%）
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう！
担当者の研究室等	７号館２階（非常勤講師室）
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3)作文やレポートなどの書き方の形式の確認および文法など学習時間の目安は毎週１時間。

科目名	日本語文法ＦⅠ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	佐々木　成美
ディプロマポリシー(DP)	Ｖ科：Ⅲ○,Ⅳ○,Ｒ科：A◎,Ａ科：C◎,Ｍ科：B2◎,Ｅ科：E○,Ｃ科：Ⅲ○,Ⅵ○,Ｌ科：DP1◎,DP7△,DP8△,Ｄ科：DP1◎,Ｓ科：DP1◎,Ｐ科：DP2△,DP4△,Ｊ科：DP1◎,DP8◎,Ｗ科：DP1◎,DP7◎,Ｎ科：DP1◎,DP8△0：DP8○		
科目ナンバリング	FF01316a1		

授業概要・目的	この授業では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。随時、小テストを行う。
到達目標	中上級～上級の文法項目が運用できる。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。教員による解説と練習を繰り返しながら進める。 ・Teams を使用する場合、授業内プリントはパワーポイントに変更する。 ・小テストの FB に関しては、次週間違えた箇所を中心に説明を行う。
科目学習の効果（資格）	高度な日本語運用能力
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
2	渡り鳥はなぜ迷わない？	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
3	フリーズする脳	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
4	「科学」の定義①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
5	「科学」の定義②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
6	現代の若者のマナー①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
7	現代の若者のマナー②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
8	親孝行な男の子	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
9	言語と文化①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
10	言語と文化②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
11	ローソクの進化①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
12	ローソクの進化①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
13	「割り勘」は当然？①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
14	「割り勘」は当然？②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
15	総復習	総復習	第１回～第１４回までの文法を中心としたプリントを使い復習

関連科目	日本語文法ＦⅡ、日本語読解ＦⅠ
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み（40%）、提出物（30%）、小テスト（30%）
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。日本語のレベルアップを目指して勉強しましょう！
担当者の研究室等	非常勤講師室（前期３号館２階/後期７号館２階）
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3)授業内で使用したプリントを使い文法の確認（復習）。目安は毎週１時間。

科目名	日本語文法ＦⅡ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	佐々木　成美
ディプロマポリシー(DP)	Ｖ科：Ⅲ○,Ⅳ○,Ｒ科：A◎,Ａ科：C◎,Ｍ科：B2◎,Ｅ科：E○,Ｃ科：Ⅲ○,Ⅵ○,Ｌ科：DP1◎,DP7△,DP8△,Ｄ科：DP1◎,Ｓ科：DP1◎,Ｐ科：DP2△,DP4△,Ｊ科：DP1◎,DP8◎,Ｗ科：DP1◎,DP7◎,Ｎ科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF02317a1		

授業概要・目的	この授業では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。随時、小テストを行う。
到達目標	中上級～上級の文法項目が運用できる。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。教員による解説と練習を繰り返しながら進める。 ・オンライン授業に変更になった場合、プリントの代わりにパワーポイントを使用する。 ・小テストのFBに関しては、次週間違えた箇所を中心に説明を行う。
科目学習の効果（資格）	高度な日本語運用能力
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 涙	授業の進め方の説明 文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
2	統計と数字①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
3	統計と数字②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
4	背理法①	文法項目の解説と練習	復習
5	背理法②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
6	「待つ」こと①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
7	「待つ」こと②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
8	ついでに何をする？①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
9	ついでに何をする？②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
10	ウイルス発見！①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
11	ウイルス発見！②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
12	大学で学ぶこと①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
13	大学で学ぶこと②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
14	何のために「学ぶ」のか	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語文法ＦⅠ、日本語読解ＦⅡ
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み（40%）、提出物（30%）、小テスト（30%）
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。日本語のレベルアップを目指して勉強しましょう！
担当者の研究室等	７号館２階（非常勤講師室）
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3)授業内で使用したプリントを使い文法の確認（復習）。目安は毎週１時間。

科目名	日本事情ＦⅠ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	門脇　薫
ディプロマポリシー(DP)	Ｖ科：Ⅲ○,Ⅳ○,Ｒ科：A◎,Ａ科：C◎,Ｍ科：B2◎,Ｅ科：E○,Ｃ科：Ⅲ○,Ⅵ○,Ｌ科：DP1◎,DP7△,DP8△,Ｄ科：DP1◎,Ｓ科：DP1◎,Ｐ科：DP2△,DP4△,Ｊ科：DP1◎,DP8◎,Ｗ科：DP1◎,DP7◎,Ｎ科：DP1◎,DP8△0：DP8○		
科目ナンバリング	FF01312a1		

授業概要・目的	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりします。またテキストの講読、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学びます。
到達目標	日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とします
授業方法と留意点	各映画について次のように進めます。（１）映画についての情報・その他背景知識について説明　（２）映画の場面をいくつか視聴：内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題　（３）テーマについてディスカッション　（４）「書く」練習 提出されたレポートについては次の授業時間にフィードバックする。
科目学習の効果（資格）	自然な日本語の表現・文法事項の習得、異文化理解、異文化に対する見方・態度

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス・日本語レベルのチェック	授業の概要・進め方について・スピーチ	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）(1.5時間)
2	映画１：テーマ「大学生活」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
3	映画１：テーマ「大学生活」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
4	映画１：テーマ「大学生活」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）　（計２時間）
5	映画２：テーマ「職業」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(計２時間)
6	映画２：テーマ「職業」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
7	映画２：テーマ「職業」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備 テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く）（計２時間）
8	テーマ１・２に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）（計２時間）
9	映画３：テーマ「子どもと社会」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(計２時間)
10	映画３：テーマ「子どもと社会」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
11	映画３：テーマ「子どもと社会」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）　（計２時間）
12	映画について発表（１）	発表、質疑応答	各自発表準備、フィードバック（計２時間）
13	映画について発表（２）	発表、質疑応答	各自発表準備、フィードバック　（計２時間）(計２時間)
14	映画について発表（３）	発表、質疑応答	原稿修正、レポート(計２時間)
15	総まとめ	ディスカッション	サイトに投稿する(計２時間)

関連科目：日本語読解、日本語文法、日本語表現作文、専門日本語、日本語会話

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2	映画で日本文化を学ぶ人のために	窪田守弘編	世界思想社
3			

評価方法 （基準）	各課題及びレポート（80%),授業への参加度（20%）により総合的に評価します。
学生への メッセージ	映画を見ながら楽しく日本語・日本文化について学びましょう！ 海外、日本国内の日本語教育機関で多様な外国人日本語学習者に教えた経験を生かし、具体的に解説をしながら、インタラクティブに授業を進めていきます。
担当者の 研究室等	7 号館 4 階(門脇研究室)
備考	

科目名	日本事情ＦⅡ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	門脇　薫
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF02313a1		

授業概要・目的	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりします。またテキストの講読、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学びます。
到達目標	日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とします
授業方法と留意点	・各映画について次のように進めます。（１）映画についての情報・その他背景知識について説明　（２）映画の場面をいくつか視聴：内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題　（３）テーマについてディスカッション　（４）「書く」練習 提出されたレポートについては次の授業時間にフィードバックする。
科目学習の効果（資格）	自然な日本語の表現・文法事項の習得、異文化理解、異文化に対する見方・態度

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス・日本語レベルのチェック	授業の概要・進め方について・スピーチ	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）(1.5時間)
2	映画１：テーマ「家族」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
3	映画１：テーマ「家族」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
4	映画１：テーマ「家族」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）　（計２時間）
5	映画２：テーマ「教育」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(計２時間)
6	映画２：テーマ「教育」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
7	映画２：テーマ「教育」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備 テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く）（計２時間）
8	テーマ１・２に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）（計２時間）
9	映画３：テーマ「言葉」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(計２時間)
10	映画３：テーマ「言葉」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
11	映画３：テーマ「言葉」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）　（計２時間）
12	日本での経験	内容について検討	テーマを考える、内容について調べる（計1.5時間）
13	日本での経験	ディスカッション、文章作成	受講生の文章にコメントする（計1.5時間）
14	日本での経験	作文内容についてグループワーク、文章修正	文章修正、発表準備（計1.5時間）
15	発表　（新聞に投稿する）	発表、質疑応答、	文章修正、投稿する（計1.5時間）

関連科目：日本語読解、日本語文法、日本語表現作文、専門日本語、日本語会話

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2	映画で日本文化を学ぶ人のために	窪田守弘編	世界思想社
3			

評価方法 （基準）	各課題及びレポート（80%）,授業への参加度（20%）により総合的に評価します。
学生への メッセージ	映画を見ながら楽しく日本語・日本文化について学びましょう！ 海外、日本国内の日本語教育機関での多様な外国人日本語学習者に教えた経験を生かし、具体的に解説しながらインタラクティブに授業を進めていきます。
担当者の 研究室等	７号館４階(門脇研究室)
備考	

科目名	日本語総合ＦＩ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	鎌田　美保.古川　由理子
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF01320a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 課題のフィードバックは授業中に行う。
科目学習の効果（資格）	

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ	自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する
2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく
13	発表準備１	発表資料の作成	発表資料の作成（残り）
14	発表準備２	発表資料の修正	発表練習（文体に気を付ける）
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。 *オンライン授業になった場合は、毎回の課題提出により評価する。
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。 これまでの日本語教育の経験を生かし、受講生の希望によって、適宜、授業内容を変更します。
担当者の研究室等	２号館２階　グローバル教育センター
備考	事前事後学習時間の目安は毎週１時間。

科目名	日本語総合ＦⅡ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	鎌田　美保.古川　由理子
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF02321a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 課題のフィードバックは授業中に行う。
科目学習の効果（資格）	

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ	自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する
2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく
13	発表準備１	発表資料の作成	発表資料の作成（残り）
14	発表準備２	発表資料の修正	発表練習（文体に気を付ける）
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。 これまでの日本語教育の経験を生かし、受講生の希望によって、適宜、授業内容を変更します。
担当者の研究室等	２号館２階　グローバル教育センター
備考	事前事後学習時間の目安は毎週１時間。

科目名	専門日本語ＦⅠ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	塩谷　尚子
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅲ○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,C 科：Ⅲ○,Ⅵ○,L 科：DP1◎,DP7△,DP8△,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,P 科：DP2△,DP4△,J 科：DP1◎,DP8◎,W 科：DP1◎,DP7◎,N 科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF01322a1		

授業概要・目的	相手との関係や話す／書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方／書き方ができるようになることを目指す。
到達目標	・相手との関係に応じて話せる／書ける。 ・使用媒体に応じた話し方／書き方ができる。
授業方法と留意点	授業では、E メールの書き方、自己 PR の書き方、話の展開のさせ方を扱い、解説と練習を中心に進める。 ハンドアウトを使用する。
科目学習の効果（資格）	相手との関係、伝達内容、使用媒体に応じた適切な話し方／書き方ができる。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	授業の説明、様々なコミュニケーションツールとその使用	様々なコミュニケーションの形式の復習
2	E メールの書き方１	E メールの基本	E メールで使われる形式、表現等の復習
3	E メールの書き方２	レポート提出のメール	レポート提出に必要な語彙、表現の復習
4	E メールの書き方３	依頼メール１	依頼メールに必要な語彙、表現の復習
5	E メールの書き方４	依頼メール２	依頼メールの書き方の復習
6	E メールの書き方５	問い合わせ／質問メール	問い合わせ、質問メールで必要な語彙、表現の復習
7	話し方１	話題の変え方	話題を変える時に必要な語彙、表現の復習
8	話し方２	話の終わらせ方	話の終わらせ方で必要な語彙、表現の復習
9	話し方３	話の広げ方	話の広げ方で必要な語彙、表現の復習
10	自己 PR１	自己 PR とは何か	自己 PR で必要な項目を復習
11	自己 PR２	自己 PR 例の検討、修正１	自己 PR で必要な語彙、表現の復習
12	自己 PR３	自己 PR 例の検討、修正２	自己 PR で必要な語彙、表現の復習
13	自己 PR４	自分の自己 PR を書く１	自己 PR で必要な形式、書き方の復習
14	自己 PR５	自分の自己 PR を書く２	自己 PR の書き方の復習
15	総復習	総復習	今学期で学んだことを振り返る。

関連科目：専門日本語ＦⅡ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み、課題の提出物等（40%）、定期試験（60%）により総合的に判断する。
学生へのメッセージ	相手、内容、媒体に応じた効果的な話し方／書き方を勉強しましょう。 またその際に必要な表現をしっかり確認してください。
担当者の研究室等	非常勤講師室（7 号館 2 階）
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3)事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。

科目名	専門日本語ＦⅡ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	新谷　知佳
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF02323a1		

授業概要・目的	相手との関係や話す・書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方・書き方ができるようになることを目指す。 ビジネス場面で使用する日本語表現、異文化ビジネスコミュニケーションについて学ぶ。
到達目標	相手との関係や話す・書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方・書き方ができる。 ビジネス場面で使用する日本語表現を理解し、使用することができる。 異文化ビジネスコミュニケーションについて理解できる。
授業方法と留意点	教師が準備した資料及びタスクシートをもとに講義、ディスカッション等を行う。
科目学習の効果（資格）	ビジネス日本語・ビジネスマナー・日本の会社についての知識を得ることによって 日本での就職活動及び就職に必要な知識やスキルを身につけることができる。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 日本語のレベルチェック	授業の説明	授業で確認した語彙、表現の復習
2	ビジネス日本語１ 聞く・話す	ビジネス場面の会話 表現、敬語	ビジネス場面で必要な表現、敬語の復習 授業で提示した課題
3	ビジネス日本語２ 聞く・話す	ビジネス場面の会話 表現、敬語	ビジネス場面で必要な表現、敬語の復習 授業で提示した課題
4	ビジネス日本語３ 聞く・話す	ビジネス場面の会話 表現、敬語	ビジネス場面で必要な表現、敬語の復習 授業で提示した課題
5	ビジネス日本語４ 読む	速読、精読 内容理解	文章に出てきた語彙、表現の復習 授業で提示した課題
6	ビジネス日本語５ 読む	速読、精読 内容理解	文章に出てきた語彙、表現の復習 授業で提示した課題
7	ビジネス日本語６ 書く	ビジネス文書の書き方	ビジネス文書の形式、表現の復習 授業で提示した課題
8	ビジネス日本語７ 書く	Ｅメールの書き方	ビジネスにおけるＥメールに必要な形式、書き方の復習 授業で提示した課題
9	ビジネス日本語８	履歴書の書き方	履歴書を書く時に必要な表現の復習 授業で提示した課題
10	ビジネスマナー	異文化ビジネスコミュニケーション	異文化ビジネスコミュニケーションで必要な項目、表現の復習 授業で提示した課題
11	日本の会社１	日本の会社の場面が出てくるドラマ視聴 内容についてディスカッション	授業で確認した語彙、表現等の復習 授業で提示した課題
12	日本の会社２	日本の会社の場面が出てくるドラマ視聴 内容についてディスカッション	授業で確認した語彙、表現等の復習 授業で提示した課題
13	日本の会社３	日本の会社の場面が出てくるドラマ視聴 内容についてディスカッション	授業で確認した語彙、表現等の復習 授業で提示した課題
14	日本の会社と仕事	仕事に関するドラマを視聴し、内容をまとめる。また、内容について話し合う。	授業で確認した語彙、表現等の復習
15	総復習	総復習	今学期で学んだことを振り返る。

関連科目	専門日本語ＦⅠ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み、課題の提出物等（50%）、定期試験（50%）により総合的に判断する。
学生へのメッセージ	授業では積極的に発言することが求められます。
担当者の研究室等	非常勤講師室（7号館2階）
備考	(1)事前事後学習時間の目安は毎週1時間。 (2)授業進度及び参加学生のニーズによって授業内容が多少変更することがある。 (3)授業外の質問等には、メールで対応する。

科目名	日本語会話ＦⅠ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	茶圓　直人
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅲ○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,C 科：Ⅲ○,Ⅵ○,L 科：DP1◎,DP7△,DP8△,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,P 科：DP2△,DP4△,J 科：DP1◎,DP8◎,W 科：DP1◎,DP7◎,N 科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF01324a1		

授業概要・目的	この授業は大学の授業や日常生活に必要な会話の能力を身につけることを目的としています。 特に、「身近な話題についてディスカッションを行い、適切な結論が導けるようになること」を目指します。 授業の概要は以下の通りです。 ・学生同士のディスカッションを行う。 ・身の回りのテーマを中心に扱う。 主に留学生同士の会話になりますが、教員が適宜フィードバックを行い、他の授業で日本人を相手に日本語でディスカッションを行うことができるようになることを目指します。
到達目標	１．身近な話題について、根拠を示して説得力のある意見を述べることができる ２．身近な話題について、自分とは異なる意見であっても尊重し、適切に理解することができる。また、必要に応じて質問をして、理解を補うことができる ３．身近な話題について、グループで協力して、論点を整理し、適切に結論を導くことができる ４．ディスカッションの方法や姿勢、マナーを身につける
授業方法と留意点	ペアワークなどを通して、受講生が「話す」ことを中心とする。 教材はプリントを配布する。 教員は適宜フィードバックを行う。
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	授業概要説明 ウォーミングアップ ディスカッションの基本	授業の進め方、自己紹介	自己紹介の準備。（自分の興味関心について話せるようにしておく。）
2	ディスカッションの基本	意見と根拠を言う	授業中に配布したプリントを完成させる。
3	ディスカッションの基本	質問する	授業中に配布したプリントを完成させる。
4	ディスカッション①	自分の意見を整理する。	授業中に配布したプリントを完成させる。
5	ディスカッション①	意見を整理して報告する	授業中に配布したプリントを完成させる。
6	ディスカッション①	整理した意見をもとにディスカッションの練習を行う。	授業中に配布したプリントを完成させる。
7	ディスカッション①	ディスカッションの小テスト	授業中に配布したプリントを完成させる。
8	ディスカッション②	テーマについてメリット･デメリットを挙げる テーマについて意見と根拠をまとめる	授業中に配布したプリントを完成させる。
9	ディスカッション②	意見と根拠に対して質問する／質問に答える	授業中に配布したプリントを完成させる。
10	ディスカッション②	意見と根拠に対して反論する／再反論する	授業中に配布したプリントを完成させる。
11	ディスカッション②	結論を出す。	授業中に配布したプリントを完成させる。
12	ディスカッション②	ディスカッションにおける役割について学ぶ	授業中に配布したプリントを完成させる。
13	ディスカッション②	ディスカッションの練習	授業中に配布したプリントを完成させる。
14	ディスカッション②	ディスカッションの小テスト	授業中に配布したプリントを完成させる。
15	ディスカッション②	ディスカッションの振り返り	授業中に配布したプリントを完成させる。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	課題 30%、授業への取り組み 30%、小テスト（2 回）40%で判断する。
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。
担当者の研究室等	非常勤講師室（7 号館 2 階）
備考	試験はディスカッション形式とし、適宜フィードバックを行なう。 授業時間外の相談はメールにて行うが、必要に応じて別途指示する。

科目名	日本語会話ＦⅡ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	加藤　恵美子
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅲ○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,C 科：Ⅲ○,Ⅵ○,L 科：DP1◎,DP7△,DP8△,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,P 科：DP2△,DP4△,J 科：DP1◎,DP8◎,W 科：DP1◎,DP7◎,N 科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF02325a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 オンライン授業になった場合は授業中はカメラを ON にすることを求めます。 カメラのない学生は、必ず事前に用意をしておくこと。 課題のフィードバックは授業中に行う。
科目学習の効果（資格）	

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ	自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する
2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく
13	発表準備１	発表資料の作成	発表資料の作成（残り）
14	発表準備２	発表資料の修正	発表練習（文体に気を付ける）
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。 これまでの日本語教育の経験を生かし、受講生の希望によって、適宜、授業内容を変更します。
担当者の研究室等	非常勤講師講師室（7 号館 2 階）
備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。 口頭発表は、最終授業日に行なう。

科目名	日本事情ＦＩ	科目名（英文）	Japanese Culture and Society FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本事情ＦⅡ	科目名（英文）	Japanese Culture and Society FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本語読解ＦＩ	科目名（英文）	Japanese Reading FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本語読解ＦⅡ	科目名（英文）	Japanese Reading FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本語文法ＦＩ	科目名（英文）	Japanese Grammar FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本語文法FⅡ	科目名（英文）	Japanese Grammar FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本語表現作文ＦⅠ	科目名（英文）	Japanese Reading and Writing FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本語表現作文FⅡ	科目名（英文）	Japanese Reading and Writing FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本語総合ＦＩ	科目名（英文）	Comprehensive Japanese FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本語総合FⅡ	科目名（英文）	Comprehensive Japanese FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	専門日本語ＦＩ	科目名（英文）	Japanese for Specific Purposes FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	専門日本語FⅡ	科目名（英文）	Japanese for Specific Purposes FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本語会話ＦＩ	科目名（英文）	Japanese Conversation FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本語会話FⅡ	科目名（英文）	Japanese Conversation FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	
到達目標	
授業方法と留意点	
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	日本語読解R	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	佐々木　成美
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	RRE1328a1		

授業概要・目的	この授業では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。
到達目標	・読んだ文章の内容をまとめて書く／話すことができる。 ・語彙力をつける。 ・一般書レベルの漢字が読める。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。 ・授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。(発音テストに変更する可能性有) ・Teams を使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。 ・小テストの FB に関しては、次週間違えた箇所を中心に説明を行う。
科目学習の効果（資格）	専門分野の文章を読むための読解力の基礎が身につく

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
2	渡り鳥はなぜ迷わない？	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習
3	フリーズする脳	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習
4	「科学」の定義①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
5	「科学」の定義②	語彙テスト、内容まとめ（書く）、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 ＋ 語彙テストの内容確認
6	現代の若者のマナー①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
7	現代の若者のマナー②	語彙テスト、内容まとめ（話す）、タスク	語彙テストの内容確認
8	親孝行な男の子	読解、内容理解、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習
9	言語と文化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
10	言語と文化②	語彙テスト、内容まとめ（書く）、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 ＋ 語彙テストの内容確認
11	ローソクの進化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
12	ローソクの進化①	語彙テスト、内容まとめ（話す）、タスク	語彙テストの内容確認
13	「割り勘」は当然？①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
14	「割り勘」は当然？②	語彙テスト、内容まとめ（書く）、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 ＋ 語彙テストの内容確認
15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語読解FⅡ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み（40%）、提出物（30%）、小テスト（30%）
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう！
担当者の研究室等	非常勤講師室（前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階）
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3)新出語彙の確認など学習時間の目安は毎週 1 時間。

科目名	日本語表現作文R	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	佐々木　成美
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	RRE1330a1		

授業概要・目的	この授業ではレポートや論文の基礎を学び、レポート・論文の文体と書き方を身につけることを目指す。
到達目標	・レポート・論文の文体で書ける。 ・読んだ内容を要約できる。 ・段落分けして書ける。 ・経過説明、分類、定義など、書きたい内容に合う表現を使って書ける。 ・信頼性の高い資料を集め、ルールを守って引用できる。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。 ・授業では、レポートや論文の書き方について解説し、書く練習を行う。 ・Teams を使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。 ・提出物に関しては、提出物の内容を確認後説明を行う。
科目学習の効果（資格）	レポートや論文を書くための基礎力を身につける。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 日本語の文体	授業についての説明 日本語の文体について学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
2	レポート・論文の文体	レポート・論文に使われる文体を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
3	記号の使い方	句読点、各種記号の使い方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
4	段落①	段落構成について学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
5	段落②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
6	経過説明①	経過説明の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
7	経過説明②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
8	分類	「分類」をする文の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
9	定義	定義の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
10	分類・定義	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
11	引用	引用の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
12	要約①	要約の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
13	要約②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
14	資料の利用	資料の利用方法を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目：日本語表現作文FⅡ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み（40%）、提出物（60%）
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう。
担当者の研究室等	非常勤講師室（前期3号館2階/後期7号館2階）
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3)作文やレポートなどの書き方の形式の確認および文法など学習時間の目安は毎週1時間。

科目名	日本語文法R	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	佐々木　成美
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	RRE1329a1		

授業概要・目的	この授業では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。随時、小テストを行う。
到達目標	中上級～上級の文法項目が運用できる。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。教員による解説と練習を繰り返しながら進める。 ・オンライン授業に変更になった場合、プリントの代わりにパワーポイントを使用する。 ・小テストのFBに関しては、次週間違えた箇所を中心に説明を行う。
科目学習の効果（資格）	高度な日本語運用能力
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 涙	授業の進め方の説明 文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
2	統計と数字①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
3	統計と数字②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
4	背理法①	文法項目の解説と練習	復習
5	背理法②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
6	「待つ」こと①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
7	「待つ」こと②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
8	ついでに何をする？①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
9	ついでに何をする？②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
10	ウイルス発見！①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
11	ウイルス発見！②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
12	大学で学ぶこと①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
13	大学で学ぶこと②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
14	何のために「学ぶ」のか	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語文法ＦⅠ、日本語読解ＦⅡ
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み（40%）、提出物（30%）、小テスト（30%）
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。日本語のレベルアップを目指して勉強しましょう！
担当者の研究室等	７号館２階（非常勤講師室）
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3)授業内で使用したプリントを使い文法の確認（復習）。目安は毎週１時間。

科目名	日本事情ＲＩ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	門脇　薫
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅲ○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,C 科：Ⅲ○,Ⅵ○,L 科：DP1◎,DP7△,DP8△,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,P 科：DP2△,DP4△,J 科：DP1◎,DP8◎,W 科：DP1◎,DP7◎,N 科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	RRE1326a1		

授業概要・目的	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりします。またテキストの講読、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学びます。
到達目標	日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とします
授業方法と留意点	各映画について次のように進めます。（１）映画についての情報・その他背景知識について説明　（２）映画の場面をいくつか視聴：内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題　（３）テーマについてディスカッション　（４）「書く」練習 提出されたレポートについては次の授業時間にフィードバックする。
科目学習の効果（資格）	自然な日本語の表現・文法事項の習得、異文化理解、異文化に対する見方・態度

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス・日本語レベルのチェック	授業の概要・進め方について・スピーチ	テキスト予習（２～3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）(1.5 時間)
2	映画１：テーマ「大学生活」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習（２～3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5 時間)
3	映画１：テーマ「大学生活」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5 時間)
4	映画１：テーマ「大学生活」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）　（計２時間）
5	映画２：テーマ「職業」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(計２時間)
6	映画２：テーマ「職業」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5 時間)
7	映画２：テーマ「職業」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備 テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く）（計２時間）
8	テーマ１・２に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）（計２時間）
9	映画３：テーマ「子どもと社会」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(計２時間)
10	映画３：テーマ「子どもと社会」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5 時間)
11	映画３：テーマ「子どもと社会」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）　（計２時間）
12	映画について発表（１）	発表、質疑応答	各自発表準備、フィードバック（計２時間）
13	映画について発表（２）	発表、質疑応答	各自発表準備、フィードバック　（計２時間）(計２時間)
14	映画について発表（３）	発表、質疑応答	原稿修正、レポート(計２時間)
15	総まとめ	ディスカッション	サイトに投稿する(計２時間)

関連科目：日本語読解、日本語文法、日本語表現作文、専門日本語、日本語会話

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2	映画で日本文化を学ぶ人のために	窪田守弘編	世界思想社
3			

評価方法 （基準）	各課題及びレポート（80%),授業への参加度（20%）により総合的に評価します。
学生への メッセージ	映画を見ながら楽しく日本語・日本文化について学びましょう！ 海外、日本国内の日本語教育機関で多様な外国人日本語学習者に教えた経験を生かし、具体的に解説をしながら、インタラクティブに授業を進めていきます。
担当者の 研究室等	7 号館 4 階(門脇研究室)
備考	

科目名	日本事情ＲⅡ	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	門脇　薫
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	RRE2327a1		

授業概要・目的	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりします。またテキストの講読、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学びます。
到達目標	日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とします
授業方法と留意点	・各映画について次のように進めます。（１）映画についての情報・その他背景知識について説明　（２）映画の場面をいくつか視聴：内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題　（３）テーマについてディスカッション　（４）「書く」練習 提出されたレポートについては次の授業時間にフィードバックする。
科目学習の効果（資格）	自然な日本語の表現・文法事項の習得、異文化理解、異文化に対する見方・態度

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス・日本語レベルのチェック	授業の概要・進め方について・スピーチ	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）(1.5時間)
2	映画１：テーマ「家族」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
3	映画１：テーマ「家族」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
4	映画１：テーマ「家族」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）　（計２時間）
5	映画２：テーマ「教育」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(計２時間)
6	映画２：テーマ「教育」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
7	映画２：テーマ「教育」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備 テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く）（計２時間）
8	テーマ１・２に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）（計２時間）
9	映画３：テーマ「言葉」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(計２時間)
10	映画３：テーマ「言葉」	内容理解、タスク	テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）、プリントの課題(1.5時間)
11	映画３：テーマ「言葉」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート（映像視聴、レポートを書く） テキスト予習（２～3ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる）　（計２時間）
12	日本での経験	内容について検討	テーマを考える、内容について調べる（計1.5時間）
13	日本での経験	ディスカッション、文章作成	受講生の文章にコメントする（計1.5時間）
14	日本での経験	作文内容についてグループワーク、文章修正	文章修正、発表準備（計1.5時間）
15	発表　（新聞に投稿する）	発表、質疑応答、	文章修正、投稿する（計1.5時間）

関連科目：日本語読解、日本語文法、日本語表現作文、専門日本語、日本語会話

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2	映画で日本文化を学ぶ人のために	窪田守弘編	世界思想社
3			

評価方法 （基準）	各課題及びレポート（80%）,授業への参加度（20%）により総合的に評価します。
学生への メッセージ	映画を見ながら楽しく日本語・日本文化について学びましょう！ 海外、日本国内の日本語教育機関での多様な外国人日本語学習者に教えた経験を生かし、具体的に解説しながらインタラクティブに授業を進めていきます。
担当者の 研究室等	７号館４階(門脇研究室)
備考	

科目名	日本語総合R	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	鎌田　美保.古川　由理子
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ○,Ⅳ○,R科：A◎,A科：C◎,M科：B2◎,E科：E○,C科：Ⅲ○,Ⅵ○,L科：DP1◎,DP7△,DP8△,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1◎,DP8◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	RRE1331a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 課題のフィードバックは授業中に行う。
科目学習の効果（資格）	

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ	自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する
2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく
13	発表準備１	発表資料の作成	発表資料の作成（残り）
14	発表準備２	発表資料の修正	発表練習（文体に気を付ける）
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。 これまでの日本語教育の経験を生かし、受講生の希望によって、適宜、授業内容を変更します。
担当者の研究室等	２号館２階　グローバル教育センター
備考	事前事後学習時間の目安は毎週１時間。

科目名	専門日本語R	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	塩谷　尚子
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅲ○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,C 科：Ⅲ○,Ⅵ○,L 科：DP1◎,DP7△,DP8△,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,P 科：DP2△,DP4△,J 科：DP1◎,DP8◎,W 科：DP1◎,DP7◎,N 科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	RRE1332a1		

授業概要・目的	相手との関係や話す／書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方／書き方ができるようになることを目指す。
到達目標	・相手との関係に応じて話せる／書ける。 ・使用媒体に応じた話し方／書き方ができる。
授業方法と留意点	授業では、E メールの書き方、自己 PR の書き方、話の展開のさせ方を扱い、解説と練習を中心に進める。 ハンドアウトを使用する。
科目学習の効果（資格）	相手との関係、伝達内容、使用媒体に応じた適切な話し方／書き方ができる。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	授業の説明、様々なコミュニケーションツールとその使用	様々なコミュニケーションの形式の復習
2	E メールの書き方１	E メールの基本	E メールで使われる形式、表現等の復習
3	E メールの書き方２	レポート提出のメール	レポート提出に必要な語彙、表現の復習
4	E メールの書き方３	依頼メール１	依頼メールに必要な語彙、表現の復習
5	E メールの書き方４	依頼メール２	依頼メールの書き方の復習
6	E メールの書き方５	問い合わせ／質問メール	問い合わせ、質問メールで必要な語彙、表現の復習
7	話し方１	話題の変え方	話題を変える時に必要な語彙、表現の復習
8	話し方２	話の終わらせ方	話の終わらせ方で必要な語彙、表現の復習
9	話し方３	話の広げ方	話の広げ方で必要な語彙、表現の復習
10	自己 PR１	自己 PR とは何か	自己 PR で必要な項目を復習
11	自己 PR２	自己 PR 例の検討、修正１	自己 PR で必要な語彙、表現の復習
12	自己 PR３	自己 PR 例の検討、修正２	自己 PR で必要な語彙、表現の復習
13	自己 PR４	自分の自己 PR を書く１	自己 PR で必要な形式、書き方の復習
14	自己 PR５	自分の自己 PR を書く２	自己 PR の書き方の復習
15	総復習	総復習	今学期で学んだことを振り返る。

関連科目：専門日本語ＦⅡ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業内での取り組み、課題の提出物等（40%）、定期試験（60%）により総合的に判断する。
学生へのメッセージ	相手、内容、媒体に応じた効果的な話し方／書き方を勉強しましょう。 またその際に必要な表現をしっかり確認してください。
担当者の研究室等	非常勤講師室（7 号館 2 階）
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3)事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。

科目名	日本語会話R	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	加藤　恵美子
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅲ○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,C 科：Ⅲ○,Ⅵ○,L 科：DP1◎,DP7△,DP8△,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,P 科：DP2△,DP4△,J 科：DP1◎,DP8◎,W 科：DP1◎,DP7◎,N 科：DP1◎,DP8△O：DP8○		
科目ナンバリング	RRE1333a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 オンライン授業になった場合は授業中はカメラを ON にすることを求めます。 カメラのない学生は、必ず事前に用意をしておくこと。 課題のフィードバックは授業中に行う。
科目学習の効果（資格）	

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ	自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する
2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点（アイコンタクト、身振り、文体）を復習する
12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく
13	発表準備 1	発表資料の作成	発表資料の作成（残り）
14	発表準備 2	発表資料の修正	発表練習（文体に気を付ける）
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。 これまでの日本語教育の経験を生かし、受講生の希望によって、適宜、授業内容を変更します。
担当者の研究室等	非常勤講師講師室（7 号館 2 階）
備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。 口頭発表は、最終授業日に行なう。

科目名	身近な犯罪から自分、家族、まちを守る	科目名（英文）	
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	中沼　丈晃
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	私は、地域における防犯を研究し、自分自身も、研究室の学生とともに、青パト（青色回転灯をつけた自主防犯パトロールカー）で毎日、子どもの見守り活動を行っている。そうした研究者として、普段一番接する学生に、犯罪の実態を知ってもらい、少しの注意と手間で犯罪から身を守れることをわかってほしくて、この講義を開講することとした。加えて、それほど気負わなくても、防犯ボランティアとして社会貢献できる方法があることも紹介したいと考えている。 学科の学習・教育目標との対応：工学部[A], 理工学部 [II]
到達目標	この授業を通じて学生には、自分と家族の身近でどんな犯罪が起きているか知り、どのような対策が必要かわかるようになることが期待される。防犯ボランティアへの参加の動機づけが大きくなればなおよい。
授業方法と留意点	とにかく実際の事件を取り上げて、加害者の視点、被害者の視野、発生した場所・時間の特徴、警察や行政、学校、ボランティアの動きを具体的に説明する。そして、いま推奨されている防犯対策を紹介する。警察の防犯実務者や、活躍する防犯ボランティア団体の世話役の方をお招きしたインタビュー講義も交えていく。＊遠隔の場合、リアルタイム配信で行う。
科目学習の効果（資格）	各自が自分で、家庭で防犯対策をして、犯罪から身を守れるようになってもらうのが第一である。防犯ボランティア参加の動機づけにもなるだろう。職業では、当然、警察官の仕事の視点がわかる。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	昨年起きた犯罪はどのような特徴があったのか？	昨年起きた具体的な犯罪例を取り上げて、どのような人・物が、どういう理由でねらわれているのか探る。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
2	犯罪にはどのような種類があり、どうやって数えるのか？	刑法上は同じ窃盗でも、ひったくり、自転車盗、車上ねらいなどさまざまな手口がある。１件の窃盗でも、起きた数、警察に届けられた数、検挙された数がある。こうした手口の分け方や数の数え方を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
3	犯罪はなぜ起こるのか？どうやって減らすのか？	悪い人がいるから犯罪が起こるのか、すきがある人がいるから犯罪が起こるのか、犯罪が起きやすい場所・時間があるから犯罪が起こるのか、それぞれの理屈を確かめてみる。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
4	大阪の治安はどのくらい悪いのか？どのように防犯対策を進めているのか？	大阪府は、他の都道府県に比べてどのような犯罪が多いのか、人口の多さを考慮するとどうなのか説明する。「オール大阪」で街頭犯罪ワースト１を返上する取り組みを紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
5	街頭犯罪――ひったくり、自転車盗、車上・部品ねらいを中心に	一番身近な街頭犯罪について、どういう人・物が、どういった状況でねらわれているのか、どういう人が犯罪を行っているのか説明する。ついで、ひったくり防止カバー、シリンダー錠などの防犯対策の効果について紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
6	住宅への空き巣、忍び込み、居空き	泥棒は、空き巣に入る家をどのように物色し、どうやって侵入し、何を盗んでいくのか解説する。最近の防犯住宅、防犯マンションの取り組みを紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
7	性犯罪――街頭での強制わいせつ、痴漢、公然わいせつ	大阪府は性犯罪が深刻な自治体である。犯罪者は、どんな人・場所をねらって性犯罪に及ぶのか説明する。女性の学生が今日からすべき防犯対策を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
8	子どもをねらった犯罪	子どもに対する犯罪について、過去に大きな社会問題になった殺傷事件から、日常的に起きているわいせつ、声かけ、つきまといまで、実態を具体的に説明する。そして、子どもの安全を守るために各地で行われている取り組みを紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
9	ストーカー、DV（配偶者からの暴力）	ストーカーや DV は、個人間の問題に関わるので、対応の判断が難しい。しかし、大きな事件につながれば、対応の遅さ、まずさが批判されやすい。過去の事件の経緯を紹介して、深刻な問題への展開を防ぐために現在行われている対策を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
10	詐欺――高齢者をねらった振り込め、オレオレ、リフォーム詐欺など	昨年、急激に増え、手口が次々と変わる高齢者をねらった詐欺を取り上げる。背景にどのような組織があるのか、どうして防犯が難しいのか、実例に即して説明する。若い私たちにできる協力も紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
11	サイバー犯罪――子どもや学生が巻き込まれるネット犯罪	子どもが巻き込まれる出会い系サイトやネットゲームでのなりすまし、大学生も被害を受けている偽サイトでのショッピング詐欺、ネットバンクでの ID、パスワード盗難など、身近なサイバー犯	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）

		罪を取り上げる。	
12	違法ドラッグの実態と対策	違法ドラッグについて、その危険性、販売の実態、取締の方法を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
13	防犯カメラの普及と効果	急速に普及した防犯カメラについて、普及の背景と経緯、技術の進歩、個人情報・プライバシーとの関係、防犯効果の考え方を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
14	防犯ボランティアの活動	近年の犯罪対策の最大の特徴は、民間のボランティア団体の活性化である。地域での子ども見守り隊、青パト活動、学生防犯ボランティアなど、最近の各地、各世代の防犯ボランティアの活動を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）
15	警察官の仕事の実際	犯罪が起きれば捜査し検挙する。犯罪が起きないように市民や企業に防犯をうながす。それを職業とする警察官の仕事の実際を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。（約１時間）

関連科目

法学部「刑事政策」「経済刑法」「地域防犯政策」

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）

期末課題(70%)、講義毎回の確認ペーパー(30%)の合計によって評価する。

学生へのメッセージ

勉強以前に、自分、家族、まちを身近な犯罪から守るために、ぜひこの講義を受講してほしいと願っている。そして、できるところからでよいので、講義で知った防犯対策をしてもらいたい。警察官志望者には、近年、警察でも人気の仕事になりつつある防犯の実務がわかるという意味で、興味を持ってもらえると思う。

担当者の研究室等

11 号館９階 中沼研究室

備考

講義毎回の課題正解の提示などはTeams を通じて行う。

科目名	マーケティングと歴史	科目名（英文）	Marketing and History
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	武居　奈緒子
ディプロマポリシー(DP)	Ｖ科：Ⅱ◎,Ｒ科：A◎,Ａ科：A◎,Ｍ科：A1○,Ｅ科：Ｂ△,Ｃ科：Ⅱ◎,Ｌ科：DP2◎,Ｄ科：DP1◎,Ｓ科：DP1◎,Ｊ科：DP1◎,Ｗ科：DP1◎		
科目ナンバリング	Ｖ科・Ｒ科・Ａ科・Ｍ科・Ｅ科・Ｃ科：TT01461a1～TT01465a1,Ｌ科：LT01366a1～LT01370a1,Ｄ科・Ｓ科：IT01371a1～IT01375a1,Ｊ科：JT01374a～1JT01378a1,Ｗ科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	この講義では、マーケティングを歴史的に考察することを目的としています。特にマーケティングの発想を踏まえ、呉服商の経営活動について説明していきます。
到達目標	マーケティングと歴史に関する基本的知識を修得し、活用できることを目指します。
授業方法と留意点	講義形式
科目学習の効果（資格）	マーケティング的発想で社会を見る眼が養えます。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	マーケティングについて解説していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、マーケティングに関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
2	製品政策	ヒット商品はどのようにして作られるのかについて考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、製品政策に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
3	価格政策	価格の設定方法について考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、価格政策に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
4	流通チャネル政策	商品はどのような経路をたどって販売されるのかについて考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、流通チャネル政策に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
5	販売促進政策	商品のアピールの仕方について考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、販売促進政策に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
6	マーケティングのＳＴＰアプローチ	市場細分化について考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、ＳＴＰアプローチに関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
7	消費行動	消費者の購買意思決定過程について考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、消費行動に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
8	マーケティングの歴史的研究と三井越後屋	マーケティングにおける歴史的研究と三井越後屋の商法について説明していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、三井越後屋に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
9	呉服商の流通機構	呉服商の流通機構について、概説していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、呉服商の流通機構に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
10	越後屋の仕入機構（１）	三井越後屋の絹の仕入機構について、説明していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、越後屋の仕入機構に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
11	越後屋の仕入機構（２）	三井越後屋の木綿の仕入機構について、説明していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、越後屋の仕入機構に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
12	いとう松坂屋、大丸屋の仕入機構	いとう松坂屋や大丸屋の仕入機構について、概説していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、いとう松坂屋・大丸屋の仕入機構に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
13	呉服商から百貨店へ	呉服商から百貨店への変遷について概説します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、百貨店化に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
14	百貨店業態の成立	百貨店について、説明していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、百貨店業態に関連する内容を読みましょう。（所要時間１時間）
15	まとめ	全体のまとめをします。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、マーケティングと歴史の総復習をしておきましょう。（所要時間１時間）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	大規模呉服商の流通革新と進化ー三井越後屋における商品仕入れ体制の変遷ー	武居　奈緒子	千倉書房
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	史料が語る三井のあゆみ	三井文庫編	吉川弘文館
2	消費行動　新版	武居　奈緒子	晃洋書房
3			

評価方法	期末レポート（80%）、中間レポート（20%）

（基準）	
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	11 号館８階　武居教授室
備考	

科目名	全学部生のための刑事法	科目名（英文）	Introduction to Criminal Law
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小野　晃正
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	・全国的にみて大学生活を通じて学生による犯罪現象が散見される。 ・たとえば、保護責任者遺棄致死事案（サークル仲間の酩酊学生放置）、あるいは、未成年者誘拐や児童福祉法違反（SNS 上での出会い）、職業安定法違反（バイトでの風俗あっせん）、ストーカー行為規制法違反（25 通程度のメッセージ送信）、偽造と詐欺（定期券改ざん）、偽計業務妨害（カンニング）の事案など枚挙にいとまがない。 ・これらの犯罪は、おそらく大学生当人は犯罪だと思って実行したものでないであろう。しかし、こうした犯罪知識を身につけておかなければ知らぬ間に罪人とされ、実名報道により学生本人の将来の芽を摘み取ることになりかねない。 ・他方、これらの犯罪の被害者になりかねない学生も相当数いるであろう。犯罪被害者になったとき、迅速な対処法が被害を軽減するが、こうした知識を身につける機会が全学生にあまりない。 本講座では、「転ばぬ先の杖」として学生時代に身につけておくべき犯罪とその被害対処法を提供し、全学生に安全な学生生活と社会人となった後も有用な刑事法教育を提供することを目的とする。
到達目標	この授業を通じて学生には、 ・刑法の謙抑性、罪刑法定主義、犯罪の成立要件および刑罰制度について説明できる ・薬物犯罪をはじめとする学生にとくに身近な犯罪現象の内容について説明できる ・犯罪被害者となった場合の対処方法について説明できる ようになることが期待される。
授業方法と留意点	・講義形式で行う（社会情勢上、その変更が必要な場合は遅滞なく連絡する）。 ・本講義は、ICT ツールとして Microsoft 社の teams を用いる。 ・課題提示や資料配布などは Microsoft 社 teams を通じて行う。 ・教員からの一方通行的な講義にならないよう、学生との質疑応答を交えつつ、教員と受講者による双方向理解につとめたい。 ・近時、刑事法の改正が相次いでいるので、最新の六法（有斐閣『ポケット六法』や『判例六法』、または、三省堂『デイリー六法』もしくは『模範小六法』の最新版がのぞましい）を
科目学習の効果（資格）	・「刑法総論」および「刑法各論」をしっかり受講すれば、法学検定、地方公務員上級職採用試験、労働基準監督官採用試験（大卒）、裁判所事務官採用試験、および、司法書士試験で出題される「刑法総論」の問題を確実に処理することができるようになる。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 刑法とは何か	・授業の進め方と文献紹介 ・刑法の意義 ・刑法の機能 ・刑法学とは何か	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
2	刑法の基礎	・古典学派と近代学派 ・わが国の刑法思想 ・刑罰の正当化根拠（なぜ国家による死刑をはじめとする刑罰執行は正当化されるのか）	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
3	刑法の解釈	・罪刑法定主義 ・刑法の法源 ・刑法の解釈	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
4	犯罪の基本概念	・犯罪の成立要件	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
5	薬物犯罪	・覚せい剤取締法 ・大麻取締法 ・向精神薬取締法	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
6	カンニング行為と偽計業務妨害	・阪大入試問題漏洩事件 ・明治大学替え玉入試事件 ・京大 2 次試験問題ヤフー知恵袋漏洩事件 ・大学入試共通テスト問題漏洩事件	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
7	飲み会と保護責任者遺棄罪	・飲み会において生じうる犯罪現象	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
8	定期券の偽造と詐欺罪	・有価証券偽造罪と詐欺罪の関係	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
9	ストーカー行為規制法	・ストーカーにならないために ・ストーカーの被害者にならないために	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
10	DV とデート DV	・違法性とは何か ・正当行為と正当業務行為	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
11	性犯罪、家出と未成年者誘拐罪および児童福祉法違反	・各種性犯罪 ・家出と誘拐の関連	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
12	少年犯罪と「特定少年」制度の発足	・少年法の厳罰化 ・20 歳未満の実名報道	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
13	犯罪被害者救済①	・告訴と被害届 ・証拠保全の重要性	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
14	犯罪被害者救済②	・被害者に対する種々の救済制度 ・被害者の実名報道と被害者バッシング問題	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間

	15	まとめ	これまでの講義内容の総復習	事前：授業テーマの予習（2時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約2時間

関連科目	刑事法概論、刑法各論、経済刑法、現代社会と刑事法、刑法応用講義Ⅰ・Ⅱ、刑事訴訟法、刑事訴訟法応用講義、刑事政策
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	入門刑事法（第8版）	三井誠	有斐閣
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	開講時に各種判例・補助教材を紹介する		
2			
3			

評価方法 （基準）	・形成的評価を行うため、各回講義後に、Microsoft 社 teams を通じて Microsoft forms から課題を配信し、その回答内容を合算して評価対象とする（講義の理解度5%＋課題の得点95%）。
学生への メッセージ	・法律学の学習は予習よりも問題演習を中心とした復習が効果的です。 ・刑事事件に関心なる人はぜひ受講してください。 ・新聞、テレビ、ラジオ、ネットなど媒体は問いませんが、刑法に関する面白いネタがたくさん落ちていますので、なるべくニュースに接するようにしましょう。
担当者の 研究室等	11号館10階　小野教授室
備考	

科目名	現代韓国論	科目名（英文）	Contemporary Korean Society
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	田中　悟
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	日本社会に生きる者にとって、似通っているようで異なる、また異なっているようで似通っている、そんな存在である韓国。本授業では、日韓関係の変遷を手がかりとし、現代の韓国社会における変化を中長期的な視点から理解することを目指す。
到達目標	本授業を通じて、現代韓国社会についての理解を深めていく。具体的には、次の各項目を目標とする。 ・韓国現代史について、とりわけポスト冷戦時代の日韓関係史を軸として、概観できるようになる。 ・ポスト「バブル経済」時代における日本社会についての理解を踏まえて、ポスト「民主化」の時代における韓国社会についての理解を深める。
授業方法と留意点	１．韓国現代史の基礎的事実関係を踏まえつつ、基本的には教科書に基づいて授業を進める。 ２．授業は、①講義、②Moodle を通じたレジュメの配信および課題等の提出、という２つの手段を適宜組み合わせて行なう。 ３．授業進度の調整によって、授業の進行スケジュールに変更が生じる可能性がある。 ４．本授業に関するフィードバックは、必要に応じて授業内で行なうこととする。
科目学習の効果（資格）	韓国現代史および現代の日韓関係に関する基礎的な理解

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	授業の目指すところ、テキストの内容について概説する。 （「まえがき」「プロローグ」についてはここで取り上げる。）	テキストについて指示するので、次回講義までに入手しておくこと
2	第Ⅰ部　相互信頼から相互不信へ	第１章　盧泰愚来日と天皇訪韓構想（１）	［事前学習］配布レジュメの該当部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
3	第Ⅰ部　相互信頼から相互不信へ	第１章　盧泰愚来日と天皇訪韓構想（２）	［事前学習］配布レジュメの該当部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
4	第Ⅰ部　相互信頼から相互不信へ	第２章　慰安婦問題の展開（１）	［事前学習］テキストの関連部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
5	第Ⅰ部　相互信頼から相互不信へ	第２章　慰安婦問題の展開（２）	［事前学習］テキストの関連部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
6	第Ⅰ部　相互信頼から相互不信へ	第３章　村山談話と靖国問題（１）	［事前学習］テキストの該当部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
7	第Ⅰ部　相互信頼から相互不信へ	第３章　村山談話と靖国問題（２）	［事前学習］テキストの該当部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
8	第Ⅰ部　相互信頼から相互不信へ	第４章　「小春日和」の時代	［事前学習］テキストの関連部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
9	第Ⅱ部　対立激化への展開	第５章　領土問題の相克と定着化（１）	［事前学習］テキストの関連部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
10	第Ⅱ部　対立激化への展開	第５章　領土問題の相克と定着化（２）	［事前学習］テキストの該当部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
11	第Ⅱ部　対立激化への展開	第６章　民主党政権と李明博政権（１）	［事前学習］テキストの該当部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
12	第Ⅱ部　対立激化への展開	第６章　民主党政権と李明博政権（２） 第７章　外交争点としての「慰安婦」問題（１）	［事前学習］テキストの関連部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
13	第Ⅱ部　対立激化への展開	第７章　外交争点としての「慰安婦」問題（２）	［事前学習］テキストの関連部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
14	第Ⅱ部　対立激化への展開	第８章　文在寅政権の転換	［事前学習］テキストの該当部分を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと（目安時間：60 分）
15	「平成時代の日韓関係」から何が見えるのか	韓国現代史と現代韓国社会 （講義のまとめと補遺）	［事前学習］提示する資料を読んでおくこと（目安時間：60 分） ［事後学習］提示した資料を参照しながら、テキス

				トを読み返しておくこと（目安時間：60 分）

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	平成時代の日韓関係―楽観から悲観への三〇年―	木村幹・田中悟・金容民〔編著〕	ミネルヴァ書房
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	韓国現代史	木村幹	中公新書
2	日韓歴史認識問題とは何か	木村幹	ミネルヴァ書房
3			

評価方法 （基準）	定期試験は実施せず、授業内で提示する課題に対する提出物に基づく総合評価（100%）を実施する。 （課題の提示および提出は、Moodle を通じて行なう。）
学生への メッセージ	韓国語の能力は不要です。
担当者の 研究室等	7 号館 4 階　田中研究室
備考	・授業のスケジュール・進行形式については、出席者の状況によって調整する可能性もある。 ・なお、2019 年度まで開講していた「現代韓国事情」を履修し、単位を取得済みの者は、本講義を履修することはできない。

科目名	役立つ金融知力	科目名（英文）	Financial Literacy
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	大西　史一
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	金融・経済の自由化やグローバリゼーションが進展し、多様な金融商品やサービスが登場するなど消費者の選択肢が拡大して、これまで以上に利便性や収益機会が得られるようになりました。その一方、私たちには自らの判断と責任において金融取引を行うべきとする、「自己責任」が求められる時代になっています。自立した個人として、実際の問題に対処して自身で合理的な選択や意思決定を行うために必要な知識基盤を身につけることが今、大切です。こうした知識や能力は豊かな暮らしや社会の実現に欠かせないばかりか、さまざまな金銭・金融トラブルから私たちの身を守ることにも役立ちます。 この授業では、自身のライフデザインにもとづいた資金計画をはじめ、金融資産の基本的なしくみや特性・リスクとリターン、その活用方法、企業研究など実社会で役立つ金融リテラシー(知力)を広く身につけることを目的とします。
到達目標	ライフステージの重要な意思決定の場面で、的確な行動やより良い判断へと導くリテラシーを養うことを目標に、金融やその背景となる経済知識について、基礎的な内容から実務の入口までをわかりやすく解説します。 具体的には ①金融や市場のさまざまな働きを知り、社会や自分との関わりについて理解を深めることができる ②金融リテラシーを習得し、自ら主体的に判断し活用していく能力が身につく ③自己のライフプランに基づく資金計画を作成し、課題を発見して適切な解決策を考えることができる 以上を到達目標とします。
授業方法と留意点	基本的に対面による講義形式で授業を進めます。各回のテーマ毎にレジュメを配布します。 授業では、重要と思われるところを積極的に聴き取りメモをとり、「なぜ」と自分の頭で考える訓練をしてください。 また、日頃から、経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。 課題への参加や提出物は期限を厳守してください。
科目学習の効果（資格）	日々、刻々と変わるマーケットを理解し、中長期の経済トレンドを理解することができる可能性があります。 金融商品の基礎知識を取得することにより、少なからず将来の資産形成に役立つことでしょう。 また、ファイナンシャルプランナー資格（民間資格）や、ファイナンシャル・プランニング技能士（国家資格）の資格にも役立つでしょう。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 金融知力リテラシーの必要性	講義内容と成績評価等について説明した後、これからの時代、「金融リテラシー（知力）」を身につけなければならない必要性について説明します。	経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。
2	金融・経済の基礎①	是非とも知っておいていただきたい金融と経済の基本について説明します。また、マーケットの視点で注目度の高い経済統計などの話もします。	経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。
3	金融・経済の基礎②	物価と金利の関係や、金融政策や財政政策など経済と金融のかかわり、そして世界経済・日本経済の実情とその将来を解説します。	経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。
4	ライフプランニング①	ライフプラン上の夢や希望をかなえるには、お金の問題が常に関わります。ライフイベント表・キャッシュフロー表作成の重要性を解説します。	自分の夢、今後の人生における最優先課題を考えてみる。
5	ライフプランニング②	人生に不可欠な「三大資金」を理解し、ライフプラン実現のために必要な資金計画の大切さを解説します	課題①として、大学卒業後のライフイベントを設定し、キャッシュフロー表を作成してもらいます。
6	金融商品の基礎／貯蓄型商品	金融所品の特性について説明した後、預貯金などの貯蓄型商品の種類、特徴とリスク、金利について解説します。	経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。
7	リスクとリターン	投資は利益（リターン）をあげることを目的とする行為ですが、必ずリスクを伴います。このリスクとリターンの関係や、リスクの低減手法、いわゆるリスクマネジメントについて解説します。	経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。
8	アセットクラスの基礎知識／株式①	株式投資の魅力とリスクについて説明します。また、実際の取引の仕組みや、株式投資を行う際に留意点などについて解説します。 ※アセットクラス：資産クラス、資産の種類のこと	課題②として、株式投資ゲームに参加してもらいます。
9	アセットクラスの基礎知識／株式②	株価の要因について説明します。また、株価のファンダメンタルズ分析手法や、株価チャート、テクニカル分析の基礎についても紹介します。	経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。
10	アセットクラスの基礎知識／債券①	債券とは何かから始め、多岐にわたる種類や特徴・リスクを説明します。また、利回りや”格付け”についても学びます。	財務省のＨＰで２０年度予算の概要を確認
11	アセットクラスの基礎知識／債券②	債券の利率と利回り、債券価格と金利の関係について学びます。合わせて、現在のわが国の財政構造などの時事問題を理解してもらいます。	経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。
12	アセットクラスの基礎知識／投資信託	皆さんにとって最も身近になる金融商品です。投資信託の仕組みや特長、メリットとリスク、効率的な商品選択を紹介します。	経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。

13	外為市場・外貨建て商品	外国為替市場の仕組みや取引について解説した後、代表的な外貨建て商品をリスクも併せて紹介します。	日経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。
14	証券化商･デリバティブ／セーフティネット	派生商品の概要について紹介します。そのあと、預金者および投資家を保護するための法令等について説明します。	経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。
15	講義のまとめ	これまでの講義を振り返り、ポイントを整理します。定期試験対策としての位置づけでもあります。	必ずレジュメを復習し、理解できるようにしてください。

関連科目

民法、会社法、経済学、国際経済、経営学、経営戦略、会計学　など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	金融経済と資産運用の基礎	日興リサーチセンター	ブイツーソリューション
2			
3			

評価方法（基準）

定期試験　：　６０％
課題①キャッシュフロー表　：　２５％
課題②株式投資ゲーム参加　：　１０％
講義への取り組み姿勢　：　５％

学生へのメッセージ

長年の実務経験をベースに、より実践的かつ現実的な話を、体験談も踏まえて分かりやすくお伝えしたいと思っています。
皆さんのこれからの時代は、金融・経済の知識、そして金融商品の知識があるのとないのとでは、将来の人生設計が大きく変わる可能性があります。是非、資産形成について一緒に学んでいきましょう。
なお、授業計画は変更される場合があります

担当者の研究室等

11 号館１階（教務課）

備考

オフィスアワー　：　授業の前後に対応します。
その他、質問等は　onishi_fumikazu3@nrc.nikko.co.jp　までメールをしてください。
この講義は、ＳＭＢＣ日興証券グループによる「寄附講座」です。

科目名	SDGｓで読み解く淀川流域	科目名（英文）	The Yodo-gawa river region and SDGs
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	後藤　和子.赤澤　春彦.朝田　康禎.石田　裕子.郭　進.加嶋　章博.小林　健治.手代木　功基.鳥谷部　壌.中塚　華奈.増田　知也
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	この科目は、琵琶湖の源流域から大阪湾までの淀川流域に着目し、人々の多様な暮らしや経済・文化・環境等について、SDGs の視点から学びを深め、、淀川流域の多様性と持続可能な発展を考える教養科目です。本科目は、今、多くの企業からも注目を集めている SDGs について、淀川流域を素材としながら、グローバルに考え行動するという社会人・企業人として必要な教養を身に付けることを目的とします。
到達目標	(1) 大阪をはじめとする関西地域の暮らしと密接な関わりを持つ淀川流域について、いかなる社会的課題が存在するかを、第三者に分かりやすく説明できる。 (2) SDGs について理解を深め、上記 (1) の社会的課題について、SDGs との関連性を説明できる。 (3) 地域のニーズや社会的課題を発見し、本講義で得られた知見を基に、その解決策を検討することができる。
授業方法と留意点	この授業では、摂南大学の近傍を流れる「淀川」の社会・歴史・文化・経済・環境等について、SDGs(2030 年までの世界の目標)との関連性を意識しながら、学部の垣根を越えて、地域の課題を学びます。 毎回の授業は、基本的に教科書に沿って行われます。なお、理解促進のために、必要に応じて、レジュメあるいは補足資料を配布します。
科目学習の効果（資格）	大学生に必要な教養の知識が身につき、それを基に地域の社会的課題について討議できる。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス―淀川流域のいま・過去・未来とＳＤＧｓ	科目全体のガイダンス(担当:朝田康禎)	事前：教科書[序章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
2	巨椋池遊水地化構想による淀川流域の治水と環境保全	将来の淀川流域の洪水対策としてできることは何か？[関連SDGs １３・６](担当：石田裕子)	事前：教科書[第１章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
3	淀川左岸地域を中心とした水辺整備と流域連携活動	水辺を楽しく利用するためにはどうすればいいか？[関連 SDGs９・１７]（担当：石田裕子）	事前：教科書[第２章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
4	淀川流域の洪水対策	淀川上流に新たなダムは必要なのか？[関連SDGs７・１６]（担当：鳥谷部壌）	事前：教科書[第 14 章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
5	些細なことで豊かになる淀川流域の生活	なぜ人は水辺に集まるのか？[関連 SDG １５]（担当：小林健治）	事前：教科書[第５章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
6	淀川水系にみる文化と観光の経済学	文化と経済の相乗効果とは？[関連SDGs ３・１２]（担当：後藤和子）	事前：教科書[第６章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
7	地域資源としての淀川の記憶	淀川の風景遺産とは何だろう？[関連SDG　１１]（担当：加嶋章博）	事前：教科書[第７章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
8	淀川流域の名所化と文化遺産	淀川流域の文化遺産をいかに活用すべきか？[関連SDG１１](担当:赤澤春彦)	事前：教科書[第８章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
9	所得格差と教育問題	淀川の左岸と右岸とでどう違う？[関連SDGs１・４・１１]（担当：八木紀一郎）	事前：教科書[第９章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
10	都市農業の歴史的遺産と公益的機能	淀川流域の都市農業の特徴とは？[関連SDG２]（担当：中塚華奈）	事前：教科書[第 10 章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
11	人口移動や通勤流動でみる地域経済	淀川は人の流れや経済にどのような影響を与えるのか？[関連 SDG５]（担当：朝田康禎）	事前：教科書[第 11 章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認 事後：講義内容の確認
12	産業連関分析	淀川流域における３市（門真市・寝屋川市・枚方市）の経済・産業構造はどう違うのか？[関連 SDGs８・９]（担当：郭進）	事前：教科書[第 12 章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
13	住民が主役の広報戦略	淀川流域の魅力を発信するにはどうすれば良いか？[関連SDG１７]（担当：増田知也）	事前：教科書[第 13 章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
14	滋賀県朽木地域の森林利用の変遷	淀川源流の森はどのように変化してきたのか？[関連SDG１５]（担当：手代木功基）	事前：教科書[第３章]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
15	プラスチックごみの発生源抑制対策	大阪湾はお魚よりもプラスチックごみのほうが多いって本当？[関連SDGs14・１2]（担当：鳥谷部壌）	事前：教科書[第４章]を読んでおくこと 事後：講義内容の総復習・レポート課題に取り組む

関連科目	摂南大学で開講されている科目のすべて

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	(仮題)SDGs で読み解く淀川流域――近畿の水源から地球の未来を考えよう	後藤和子・鳥谷部壌編著	昭和堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	第２回目～15 回目までの授業内で実施される理解度確認（クイズ or 簡単な小レポートなど）（いずれも５点満点、14 回分で計 70 点）と、期末のレポート（30 点）の合計 100 点満点で評価する。なお、期末のレポートは、最終回の授業時に各担当教員によって提示される課題一覧の中から、

	いずれか１つを選択し、A4２枚程度のレポート作成に取り組む。
学生への メッセージ	今、企業や地方自治体からも注目を集め、全世界で取り組んでいる SDGs について、身近な地域を素材に一緒に考えましょう。就活や社会人となってからも、この経験はきっと役に立つはずです。他学部の教員から、多様な視点を学べるのも魅力です。
担当者の 研究室等	1 号館 7 階　後藤研究室
備考	SDGs の 17 の目標とその内容は次の通り。SDG1（貧困をなくそう）、SDG2（飢餓をゼロに）、SDG3（すべての人に健康と福祉を）、SDG4（質の高い教育をみんなに）、SDG5（ジェンダー平等を実現しよう）、SDG6（安全な水とトイレを世界中に）、SDG7（エネルギーをみんなに そしてクリーンに）、SDG8（働きがいも経済成長も）、SDG9（産業と技術革新の基盤をつくろう）、SDG10（人や国の不平等をなくそう）、SDG11（住み続けられるまちづくりを）、SDG12（つくる責任 つかう責任）、SDG13

科目名	脳の情報処理	科目名（英文）	Processing in Brain
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	寺内　睦博
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	人間の知的活動の中枢である脳における諸機能の理解を通して、認識、思考、判断、注意などの人間の諸活動に関わる基礎知識を獲得し、専門分野に活かす。
到達目標	脳における情報処理の基礎事項の理解とそれらを自身の生活に活かすこと。
授業方法と留意点	毎回、関連映像を視聴し、講義内でミニッツペーパーおよび質問作成して提出する。復習のための課題レポートの提出を必要とする。
科目学習の効果（資格）	

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	脳について学習する上で知っておくべき用語や概念を説明する	講義プリントを用いた復習
2	脳の構造	大脳は頭部にある様々な器官と連携してはたらいている．それぞれの器官の構造と役割を概説する	講義プリントを用いた復習
3	学習：シナプスと可塑性	脳による認識・記憶・学習の基本となる神経細胞のシナプスにおける信号伝達の変化(可塑性)について概説する	講義プリントを用いた復習
4	視覚	感覚情報の大部分を占める視覚の情報処理について概説する	講義プリントを用いた復習
5	錯視・錯覚	認識戦略におけるわれわれの積極的な推測による副作用である錯視や錯覚から，人間の認識手法を知る	講義プリントを用いた復習
6	男女の脳	生理学的な脳の男女の差から男女の心理行動の違いについて考える	講義プリントを用いた復習
7	注意と選択	認識をはじめとする脳の情報処理は，意識の注がれるところに集中的に作用する．その現象を説明する	講義プリントを用いた復習
8	聴覚と言語	コミュニケーションや情緒の表現に使用される音楽や音声の取扱いの違いや意味の取扱いが，いかになされるかを概説する	講義プリントを用いた復習
9	感覚の連合	複数の感覚からひとつの概念が形成されることを情報の流れを通じて説明する	講義プリントを用いた復習
10	運動	大脳のさまざまな部位での情報処理と小脳および周辺器官の連携による，運動の生成および運動の学習について概説する	講義プリントを用いた復習
11	思考と推論	高度に発達した人間の特徴のひとつである思考と推論について概説する	講義プリントを用いた復習
12	構造と認知	ゲシュタルト心理等の構造の知覚および認知について概説する	講義プリントを用いた復習
13	記憶	大脳と辺縁系による記憶の定着と再現のしくみについて概説する	講義プリントを用いた復習
14	人間関係	人間の社会性における自他の区別や共通性，自我や感情について脳の機能を中心に考える	講義プリントを用いた復習
15	総括	まとめ	期末試験に向けて復習する

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	MIND HACKS	Tom Stafford, Matt Webb	オライリー・ジャパン
2			
3			

評価方法（基準）	ミニッツペーパー等の平素の活動を含めた授業態度・クイズと課題レポート 60%、試験 40% を総合して判断する。
学生へのメッセージ	誰もが有しており、最も身近な未知の高度情報処理機構である脳について、さまざまな角度から見ていきましょう。
担当者の研究室等	11 号館 10 階　寺内研究室
備考	本人確認のため、メールで連絡する場合には大学のアドレスから送信してください。

科目名	使えるデータサイエンス	科目名（英文）	Useful Data Science
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	３年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	久保　貞也.朝田　康禎.植杉　大
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ｂ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	これからの社会では実務のさまざまな場面でデータを適切に扱い、分析するデータサイエンスのスキルが重視される。データサイエンスのスキルはどの分野でも重要視されている「情報を扱う力」であり、すべての学生が対象となる。 ビジネスの現場では顧客情報の分析による、商品開発やサービスの提案などにおける意思決定プロセスなどでも大きな力を発揮する。これからの進路を決めたり、日常の行動で判断にも役立つものとなる。 本科目では理系・文系に関わらず大学生から社会人において役立つデータ収集と分析スキルを基礎から学べる状況を作り、さらに AI を含む実践的な応用についても多方面の事例を通じてわかりやすく学ぶ。
到達目標	この講義の到達目標は以下の通りである。 （１）現代社会でのデータサイエンスの重要性と限界を説明できる （２）データサイエンスのために必要な EXCEL 等汎用ソフトの基礎的な操作法を身に付けている （３）インターンシップや卒業研究レベルのデータ分析の手順が設計できる
授業方法と留意点	本科目ではすべての学部学生が興味を持てるように、心理学、経済学、工学、教育学などの多方面の教員によるオムニバス形式で講義、演習を行う。実際に PC を操作してデータ収集、データ分析を行うため、毎回の出席が必要である。授業時間以外にも利用できるオンラインコンテンツ（履修者のみがアクセス可能）を使って、データサイエンスの利用シーンやビジネスに繋がる知識も学ぶ。 また、本科目では【履修学生を５０人に限定】し、有償の e-Learning 教材を提供する。
科目学習の効果（資格）	社会で役立つ実践的なデータ処理能力、AI を活用する力、卒業研究、調査報告書作成、分析ソフトウェアの操作

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	データサイエンスが必要とされる理由(オリエンテーション)	開講にあたってのポイント説明、受講生の期待調査、 Society 5.0 時代のデータの価値について C 科　伊藤教授、S 科　牧野准教授、久保准教授	e-Learning 教材:「第 1 回　データサイエンスとは」
2	データ活用の最新事例	データサイエンスを学ぶためのハード、ソフト両面の説明、AI を前提とした社会のあり方 S 科　久保准教授	e-Learning 教材:「第 2 回　社会で起きている変化」
3	データ分析の準備	Excel によるデータ整理、基本統計量からわかる事柄 S 科　牧野准教授	e-Learning 教材：「第 9 回　データを読む（1）」
4	Excel でできるデータ分析	ピボットテーブルの有効活用 S 科　橋本講師	e-Learning 教材：「第 11 回　データを説明する」
5	Excel でできる統計分析	データの関係がわかる関数 S 科　橋本講師	e-Learning 教材：「第 10 回　データを読む（2）」
6	オープンデータの収集と活用	RESAS（地域経済分析システム）によるオープンデータの分析 W 科　植杉教授	e-Learning 教材：「第 3 回　社会で活用されているデータ」
7	Excel で行える高度な分析	Excel によるオープンデータの研究活動への活用方法 W 科　朝田准教授	e-Learning 教材：「第 12 回　データを扱う」
8	商品企画につながる分析実習	統計分析ソフトウェア（SPSS)によるデータ整理 S 科　牧野准教授	e-Learning 教材：「第 6 回　データ活用とは」
9	優良顧客を見つける方法	SPSS による統計分析の実習 S 科　牧野准教授	e-Learning 教材:「第 4 回　データ･AI の活用領域」
10	データから相性を評価する	ビジネスデータ分析の実際 S 科　牧野准教授	e-Learning 教材：「第 13 回　データ・AI を扱う上での留意事項（1）」
11	スマホでできるアンケート調査	GoogleForms の便利な使い方 S 科　牧野准教授	e-Learning 教材：「第 14 回　データ・AI を扱う上での留意事項（2）」
12	データの整理から分析までの連動	オープンデータから FileMaker Pro での整理、R での統計分析の実習 S 科　久保准教授	e-Learning 教材：「第 14 回　データ・AI を扱う上での留意事項（2）」
13	ロボティクスで利用されるデータ	ロボットを動かすデータ処理 E 科　片田准教授	e-Learning 教材：「第 7 回　データ・AI 利活用の現場」
14	広告効果のデータ分析	FileMaker Pro によるフィールドワークノートづくり S 科　久保准教授	e-Learning 教材：「第 8 回　データ・AI 利活用の最新動向」
15	データサイエンスの知識を今後に活かす	スモールグループディスカッション（ELSI、データの活用、人間中心の新しい社会） CEI　石井教授、S 科　久保准教授	e-Learning 教材:「第 15 回　データを守る上での留意事項とまとめ」

関連科目	情報リテラシーI、情報リテラシーII、データサイエンス展開

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	AI・データサイエンス　～リテラシーレベル～	三谷慶一郎	

		e-learning 教材（受講者のみ利用可能）		
	2			
	3			

評価方法 （基準）	授業での課題　50%、e-Learning 教材　40%、事前事後の学修進展度（アンケート）　5%、学修ノート　5%、以上を総合して 60%以上を合格とする。なお、無断欠席が 20%以上の場合は成績評価の対象外とするので注意すること。
学生への メッセージ	商品企画や心理テスト、世論調査などわたしたちの普段の生活でデータは分析され、活用されています。みなさんが「自分の専門」プラス「データサイエンス」の力をつけると大きな可能性が拓けます。日常生活から研究活動、ビジネスの現場でも活用できるデータサイエンスを総合大学ならではの環境で学びましょう。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 伊藤教授室、11 号館 7 階 久保准教授室、牧野准教授室、11 号館 8 階 橋本講師室、1 号館 7 階 植杉教授室、朝田准教授室、1 号館 4 階 片田准教授室、7 号館 5 階 石井教授室
備考	

科目名	ダイバーシティとコミュニケーション	科目名（英文）	Diversity and Communication
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	石井　三恵
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	この授業を通じて学生には、以下の４点を理解することが期待される。 １）グローバル社会では、日本人の従来の常識では予測のつかない疑問点が溢れていることを知り、ジェンダー視点で俯瞰する。 ２）「境界線」も一つの視野では理解できないことから、ジェンダーの基本的理解はもちろん、主な思潮を通して社会を読む。 ３）さまざまな差異を理解するためには、ダイバーシティ（多様性）を尊重し、受け入れ、積極的に活かすことが大切であることを事例を通して学ぶ。 ４）日常生活やビジネスの場面でのコミュニケーションの必要性を理解し、アサーティブコミュニケーションの理論を知る。 なお、講義は担当講師の民間企業社員、自治体職員として業務経験及び、NPO 法人の理事、高等教育での教育ならびに経営の経験を活かした内容も含まれる。 SDGs-5
到達目標	ダイバーシティ理解に欠かせないコミュニケーション手法の一つであるアサーティブネス理論を中心に理解を促進させ、そのスキルを学ぶことによって社会生活に活かすことを目標とする。
授業方法と留意点	第一に学問的探究をもち、偏見なく学ぶ姿勢が必要であり、第二に積極的に参画する意識を持つことを求める。
科目学習の効果（資格）	・ダイバーシティマネジメントにおける社員教育の在り方を理解することができる。 ・2019 年度までの入学生で「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」を取得希望者にとっては、「アドバンスト科目」の「共通」分野に位置している科目である。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	・ダイバーシティの世界へようこそ ・政策提言へ向けて	・事前学修：ダイバーシティに関して、調べること（１時間） ・事後学修：身近なダイバーシティに対する気づきに関してレポートを作成すること（３時間）
2	ダイバーシティと境界線	・ウチとソトの感覚	・事前学修：私たちの周りにある伝統や習慣について箇条書きにしてくること（２時間） ・事後学修：SDGs＃５がなぜ日本に問われているのか、その理由について、具体的数字を入れてレポートを書くこと（２時間）
3	ジェンダー視点	・フェミニズム×女性学＋男性学＝人間学 ・ジェンダーギャップ指数 ・シモーヌ・ド・ボーボワール ・性別役割分業観	・事前学修：フェミニズムの歴史的背景を理解し、近年話題のエコフェミニズムについて調べること（２時間） ・事後学修：日本が抱える問題　について、具体的数字を入れてレポートを書くこと（２時間）
4	日本の近代化	・大正期の白樺派と女権拡張運動 ・明治の落とし物 ・第５次男女共同参画基本計画	・事前学修：明治・大正・昭和の歴史年表を作成すること（２時間） ・事後学修第五次男女共同参画基本計画を読み、興味関心をもった項目についてレポートを書くこと（２時間）
5	国際統計比較	・ジェンダーギャップ、・ジェンダーエンパワーメント指数などのデータから日本をみる	・事前学修：国際的統計から、日本の置かれた位置を確認し、何が問題であるか考えること（２時間） ・事後学修：国際的統計から理解できたことに関してレポートを作成すること（２時間）
6	性役割の形成①	･性役割と発達段階における「刷り込み」 ・性自認 ・GID と SOGI と人権	・事前学修：性役割を理解し、幼児期から振り返ること（２時間） ・事後学修：テキスト P40～52 と、授業を受けて理解できたことなどをまとめたレポートを作成（２時間）
7	性役割の形成②	・性自認と家族 ・親役割 ・性的指向	・事前学修：ハラスメントの事例を一つ探し、具体的内容をレポートする　　準備をすること（２時間） ・事後学修：結婚と母性信仰に関して、レポートを作成（２時間）
8	「らしさ」とセクシャル・ポリティクス	・６名の女性に関するグループワークとプレゼン ・セクシュアリティ	・事前学修：６名の女性に関するプレゼン（２時間） ・事後学修：６名の女性から学んだことのレポート作成（２時間）
9	ワークライフバランスとビジネス組織	・ジェンダーマネジメント ・働き方改革	・事前学修：日本と世界を比較しながら、女性労働について考えること（２時間） ・事後学修：M 字型労働力率曲線の底を上げるための提言レポートを作成 　　すること（２時間）
10	アサーティブコミュニケーション①	・アサーティブとは何か ・世界中でアサーティブネスが用いられる理由	・事前学修：アサーティブネスについて調べること（２時間） ・事後学修：アサーティブネススキルを用いて問題解決事例を考える（２時間）
11	アサーティブコミュニケーション②	・スキルの必要性を理解し、身に付けることを試みる	・事前学修：アサーティブネス理論を実生活に活かす事例を考えること（２時間） ・事後学修：ワークシート#11（２時間）
12	リプロダクティブ・ヘルス＆ライツ	・リプロの正しい意味を理解する ・リプロの歴史と現状の課題を確認する ・DV、デート DV について現状を理解す	・事前学修：リプロの意味と現状を調べる（２時間） ・事後学修：ワークシート#12（２時間）

		る	
13	DV とデート DV	・企業比較から政策提言へ	・事前学修：DV とデート DV に関してレポートを作成（２時間） ・事後学修：ワークシート#13（２時間）
14	プレゼンテーション	・政策提言プレゼンテーション ・自由討議	・事前学修：事例研究した内容をプレゼンテーションできるよう練習すること（２時間） ・事後学修各プレゼンテーションについての報告書作成（２時間）
15	まとめ	・まとめ	・事前学修：まとめのワークシート（２時間） ・事後学修：ダイバーシティ・マネジメントが必要である理由について述べられるようまとめること（２時間）

関連科目

2019 年度以前入学生の「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」の「アドバンス科目」の「共通」分野に位置している科目である。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	共に学ぶ女性学	石井三恵	泉文堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ジェンダーで学ぶ社会学	伊藤公男	世界思想社
2	よくわかるジェンダー・スタディーズ	木村 涼子 他	ミネルヴァ書房
3	性と法律	角田 由紀子	岩波新書

評価方法（基準）

ロールプレイ（20%）、プレゼンテーション（30%）、レポート（50%）を総合的に評価する。

学生へのメッセージ

みなさんの身近に存在している不思議を解き明かすカギが女性学、フェミニズム、ジェンダー論、そしてダイバーシティにあります。私たちは生まれも育ちも異なることから考え方も異なるように、外国の方にもにそれが当てはまり、みな同じ問題を抱えています。社会的弱者と呼ばれる私たちの身近な事例を通して、人としての生きる権利とは何かを考えてみませんか。

担当者の研究室等

７号館５階　教育イノベーションセンター（石井）

備考

予習・復習に毎回２時間以上取り組むこと。ロールプレイ、プレゼンテーション、レポート作成のための学習時間を含め、総時間数で 60 時間程度を目安とする。

科目名	データサイエンス展開	科目名（英文）	Revelation of Data Science
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	伊藤　譲
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ｂ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	インターネットの利用が日常化し、IT による人とのつながりが増えるとともに、影響を受ける場面が飛躍的に増加している。これからの社会においては情報化の特徴を理解した上で、生活を豊かにしていくデータリテラシーを身に付けていることが必要となっている。 しかしながら、データの価値に対する理解や、Society5.0 で謳われているような分野横断的な連携、社会の変革につながる方向性を伝える教育は十分には行われていない。 摂南大学ではこれまで学部横断の PBL プロジェクトや地域社会と海外に向けた副専攻課程を設置するなど、大学の知を社会の豊かさとなるような成果に結びつける試みを展開してきた。2020 年度より全学の初年次情報科目を統一化し、さらに、2021 年度からは全学開講科目として、3 年次に「使えるデータサイエンス」を開講し、卒業と就職を控えた学生に、より実践的なデータ利用を目指す教育体制を構築し、IT の利点を引き出せる人材育成を進めている。 この流れの中でさらに、初年次と卒業時をつなぐ、2 年次にさらに情報社会で活躍する社会人を育成するために文理を問わず全学を対象とした「データサイエンス展開」を開講する。
到達目標	(1)数理・データサイエンス・ＡＩは、現在進行中の社会変化（第 4 次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等）に深く寄与しているものであること、また、それが自らの生活と密接に結びついているものであることを理解し説明できる。 (2)数理・データサイエンス・ＡＩが対象とする「社会 で活用されているデータ」や「データの活用領域」 は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題 を解決する有用なツールになり得ることを理解し説明できる。 (3)様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され
授業方法と留意点	授業は担当講師がプレゼンツール、板書やグループワーク等のアクティブラーニングで実施する。また、事前学習として予習シート、事後学習としてふりかえりシートを課する。それらの提出には教員の指定する ICT ツールを活用する。
科目学習の効果（資格）	AI/データサイエンスの実際を様々な分野の実務家や研究者から学ぶことで、視野を広め、今後の自身のキャリア構築や就職活動に役立てることができる。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	第１回 大学人としてのデータサイエンス	本講義の目的、オリエンテーション、教育効果測定のためのアンケート	事後学修：ふりかえりシート（30 分）
2	第２回 社会を豊かにするデータサイエンス	Society5.0 に向けた発展状況を知る。オープンデータの活用による社会活動、研究活動への期待を理解する。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
3	第３回 政策とデータサイエンス	政策立案におけるデータ収集から意思決定、評価への流れを知る。With コロナ時代の産業振興策の現状と課題について学ぶ。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
4	第４回 教育とデータサイエンス	数理・データサイエンス・AI 教育が目指すものとこれからの社会へのインパクトについて知る。GIGA スクール構想から大学のデジタリゼーションまで教育の DX について広く学ぶ。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
5	第５回 まちづくりとデータサイエンス	自治体行政の情報化の変遷とその評価について学ぶ。住民視点の行政評価の仕組みその課題を知る。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
6	第６回 プロダクト・イノベーションとデータサイエンス	新商品開発におけるデータの活用と生産プロセスでのデータ活用について学ぶ。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
7	第７回 居住空間とデータサイエンス	照明の IT ソリューションに関する最新事例を学ぶ。生活リズムに合わせた照明技術のあり方、生活のデザインへのデータ活用について知る。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
8	第８回 広告とデータサイエンス	広告とデータの関係について歴史的に学ぶ。Web やデジタルサイネージなどの新しい形の広告媒体の可能性について視野を広げる。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
9	第９回 ミュージアムとデータサイエンス	ミュージアムのデジタリゼーションの現状や課題を知る。高度な測量・分析を用いた研究活動の可能性を学ぶ。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
10	第１０回 言語とデータサイエンス	コーパス言語学の概要について学ぶ。言語とデータ化についての歴史や課題を知る。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
11	第１１回 福祉とデータサイエンス	医療、福祉におけるデータ活用の実態と課題について学ぶ。コミュニティの連携と交流関係を豊かにする活動の要諦を知る。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
12	第１２回 生命科学とデータサイエンス	医薬品開発、医薬品流通におけるデータの重要性と課題を知る。コロナ以降の医薬業界の DX への期待について学ぶ。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
13	第１３回 スポーツとデータサイエンス	戦術におけるデータ活用の歴史と最近の事例を知る。選手のコンディションや戦況を加味した新しいデータ活用の利点と課題を学ぶ。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
14	第１４回 人間関係とデータサイエンス	人との関わりでの心理影響のデータ化技術について知る。ライフワークバランスを実現するための IT 支援技術の現状を理解する。	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）
15	第１５回 社会人としてデータサイエンス	社会人として身につけておくべき DX 思考、情報倫理、協働姿勢などをグループ	事前学習：予習シート作成（60 分） 事後学修：ふりかえりシート（30 分）

			ワークで学ぶ。	

関連科目	情報系科目すべて
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 （基準）	予習シート（20%）、課題・授業メモ（50%）、ふりかえりシート（30%）の総合点の60%以上を合格とする。 なお、出席率80%以上を成績評価の前提とする。出席に関する不正行為やネガティブな姿勢は関係する学生全員の責任とする。
学生への メッセージ	社会で注目されている AI・データサイエンス活用の最前線で活躍している講師陣から学んでください。社会に対する視野を広げることができ、就職活動においても選択肢を増やすことになり有利です。
担当者の 研究室等	7号館2F非常勤講師室 1号館3F伊藤教授室
備考	

科目名	ビジネスマナー	科目名（英文）	Business Manners
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	３年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	奥田　和子
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ｂ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	ビジネス活動という場とそこで働く人間のビジネスワークについて概説し、企業等のビジネス組織において求められる資質・能力・技術について考察を深める。企業等のビジネス組織において積極的なビジネス・コミュニケーションの必要性とそれを駆使しての人間関係調整の重要性について学ぶことを目的とする。ホテル実務経験者として、対人技能やコミュニケーションスキルの重要性を伝え、またキャリア支援デザイナーとしての観点から人間関係について話をします。
到達目標	クリエイティブなビジネスパースンとして求められる実務能力の開発とキャリア形成について探求し、「わかることからできること」への一致を目標とする。
授業方法と留意点	テキストはWeb 上にアップロードするので、各自で事前に準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。毎回、学修課題の提出があるのできちんと取り組むこと。提出した課題については、授業内にてフィードバックを行う。質問等は授業中に受け付ける。
科目学習の効果（資格）	社会人としての第一歩を踏み出すための素養が身に付く。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション ーあいさつの重要性(理論と実践)	・授業のオリエンテーション ・授業のルール ・あいさつの真の意味とは ・正しい基本姿勢を学ぶ	・事前学修：ビジネスマナーとは何かを考えること(30 分) ・事後学修：ビジネスマナーとは何か、400 字でまとめること(60 分)
2	仕事の進め方と組織活動	・定型業務と非定型業務 ・コスト意識とエコ活動 ・仕事の基本の８つの意識 ・話し方と聞き方	・事前学修:企業のエコ活動について調べること(30 分) ・事後学修：仕事とは何か、まとめること(60 分)
3	目標設定と PDCA サイクル	・目標設定（MBO) ・PDCA とは ・チームと個人の役割	・事前学修：PDCA について調べること(30 分) ・事後学修：あなたの日常生活における MBO とと PDCA を考え、まとめること(60 分)
4	スケジュールと出張業務	・スケジュールの作り方 ・業務としての出張-YTT 方式-	・事前学修：あなたの１週間予定表を作成すること(30 分) ・事後学修:あなたの予定表作成について振り返り、まとめること(60 分)
5	ビジネスの場での敬語表現	・基本的な敬語表現の復習 ・ビジネスの場での使用方法-TPO をもとに-	・事前学修：敬語プリント①をすること(30 分) ・事後学修:ケーススタディプリントをすること(60 分)
6	電話応対	・ビジネスフォンの扱い方 ・5W2H から 6W3H へ ・簡潔メモの作り方 ・不在処理と伝言	・事前学修：電話応対プリントをすること(30 分) ・事後学修：ロールプレイングを繰り返すこと(60 分)
7	来客応対	・組織図と対応 ・簡単な応対から不在処理や重複処理まで ・名刺交換 ※対面授業に切り替え	・事前学修:来客応対プリント①をすること(30 分) ・事後学修:来客対応プリント②をすること(60 分)
8	ホウ・レン・ソウ	・ビジネスにおける「報連相」 ・指示の受け方 ・業務の優先順位	・事前学修：報告・連絡・相談の重要性について調べること(30 分) ・事後学修：ロールプレイングを繰り返す。敬語プリント②をすること(60 分)
9	ビジネス文書の基本①	・社外文書が基本 ・商取引文書と社交文書の相違 ・社内文書と社外文書の種類 ・ファイリング	・事前学修:ビジネス文書始める前にをすること(30 分) ・事後学修：ビジネス文書②をすること(60 分)
10	ビジネス文書の基本②	・実践	・事前学修：ビジネス文書③をすること(30 分) ・事後学修：ビジネス文書④をすること(60 分)
11	ビジネス通信の基本	・通信手段（電子メール、ファックス等）の選択 ・作成上の注意点 ・郵便・宅配便の知識	・事前学修：郵便の知識プリント①をすること(30 分) ・事後学修：メール文書を作成すること(60 分)
12	法的業務	・押印と印鑑の意味 ・内容証明 ・個人情報保護（P マーク） ・コンプライアンス	・事前学習：コンプライアンスについて調べること(30 分) ・事後学修：個人情報保護法についてレポートを作成すること(60 分)
13	設営の基本	・YTT 方式からの業務遂行 ・確認の必要性 ・他部署とのコミュニケーションの必要性	・事前学修：同窓会幹事として同窓会を開くことを想定し、おこなうべきことをまとめること(30 分) ・事後学修：設営事例をまとめること(60 分)
14	慶弔と贈答	・慶弔時の基本的マナー ・「式」について ・業務としての贈答	・事前学修：慶弔・贈答プリント①をすること(30 分) ・事後学修：弔・贈答プリント②をすること(60 分)
15	協働とコミュニケーション	・外国人同僚・異文化への対応 ・働き方とキャリア開発 ・公共の場でのマナー	・事前学修：グローバル社会へ対応するためには何が必要かについて考えること(30 分) ・事後学修：共生関係について自らの考えをまとめること(60 分)

関連科目	キャリアデザインⅠ・Ⅱ、インターンシップⅠ・Ⅱ
教科書	

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 （基準）	定期試験 40%、ワーク・授業内課題等 30%、複数回のレポート課題 30%を総合的に判断する。 ただし、無断欠席が 4 回以上ある場合には成績評価しない。			
学生への メッセージ	近年、企業等のビジネス組織では、かつての新入社員研修のような研修制度を充実できるほどの経済的・時間的余裕がなくなった。しかしながら、企業等のビジネス組織ではみなさんの「ビジネス実務能力」が問われている。それは一時的な能力ではなく、学生時代から培うことのできる能力や資質であり、みなさんが意識を変え、学ぶことによって、「わかることからできること」の一致の重要性が理解され、社会人としての第一歩を築くことも可能となる。			
担当者の 研究室等	７号館５階　キャリア教育推進室（石井）			
備考	予習・復習に毎回２時間以上取り組むこと。レポート作成ならびに定期試験前の学習時間を含め、総時間数で 60 時間程度を目安とする。質問等は、メールやチャットにて受け付けます。			

科目名	SDGs に学ぶ世界の課題	科目名（英文）	Learning Global Issues from SDGs
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	伊藤　譲.大塚　正人.喜多　大三.久保　廣正.佐藤　大作.白鳥　武.田中　鉄二.鳥谷部　壌
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ｂ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	この科目は，学部の枠を越えた教養応用科目で，大学教養入門・実践のステップアップの講座としての位置づけられています. 科目のテーマである SDGｓ（持続可能な開発目標）とは，国連が定めた 2030 年までに達成を目指す 17 の目標で，わが国でもビジネス界のキーワードのひとつになっています. つまり，この科目は SDGｓの全体像を主体的に学ぶ，本格的なアクティブラーニング型教養科目です．反転学習により獲得した基礎知識をグループワーク，ＡＢＤと振り返りにより生きた知識として定着させます．さらに，法学，経済学，環境工学，建築学，農学のその分野の第一人者の講義・問題提起から討議を深め，獲得した知識を生きた教養として身に付けることができます．このような流れを通じて，大学生として必要な，SDGs を理解するための教養（特に，社会，経済，環境等）を身につけ，その知識をもとに考え，自分の意見を持ち，討議ができるようになります.
到達目標	(1)世界の目標 SDGs(2030 年までの世界の目標)について知り，説明と討議をすることができる. (2)現代世界の課題について知り、SDGs との関係を説明することができる. (3)課題に対して、自ら主体的に取り組むことができる. (4)自分やチームの考えが効果的に伝わるプレゼンテーションをすることができる.
授業方法と留意点	ABD 読書法と様々な ICT ツールを活用するなど，アクティブラーニングの手法を駆使するので，極めて密度の高い授業となります．授業開始時には，事前学習における知識の定着を確認するため，ICT ツールによるクイズ，ミニプレゼンを行い，中盤から後半部で各テーマをとりあげます．学生は解説時にはメモをとり，主としてグループワークにより課題に取り組みます．授業最後には，振り返りシートに授業のふりかえりをまとめます．また，授業資料の管理状態も評価対象です.
科目学習の効果（資格）	社会課題を議論するための教養として SDGs（2030 年までの世界の目標）を知る．自分たちが未来を創る主体であると感じられるようになる．ABD による SDGs の主体的学び、各分野における第一人者によるテーマの解説、多様なメンバーとの討論により、自分の考えを持ち、討論ができるようになる.

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション、授業の進め方	事前アンケート 科目の特徴、どのような力が身につくのかを知る CHAP１を協働でサマリ作成体験 リレープレゼン 振り返りシート	事後：CHAP１を復習して、復習シートを作成する
2	SDGs とは何か	理解度確認テスト CHAP2 リレープレゼン、対話 理解度確認テスト、振り返りシート	事前：CHAP2 を学び、ABD サマリを作成する
3	気候変動に関する諸問題１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 理解度確認テスト、振り返りシート	事前１：目標 13 を学び，ABD サマリを作成する 事前 2：下記動画を視聴し，関連する話題に関して説明できるようになっておくこと. ・気候変動とは https://www.youtube.com/watch?v=WVLDtd5nviw
4	気候変動に関する諸問題２	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 理解度確認テスト、振り返りシート	事前１：目標 14，15 を学び，ADB サマリを作成する 事前 2：下記動画を視聴し，関連する話題に関して説明できるようになっておくこと. ・適応と緩和 https://www.youtube.com/watch?v=dTF9YoQPZjE
5	地球共生デザインを考えるⅠ： 少数民族を巡る地球共生阻害問題群を考える～その１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 理解度確認テスト、振り返りシート	事前１：目標 16、10（特に 10.2,10.3）、5（特に 5.1,5.2）、6（特に 6.3、6.6）、11（11.1,11.2）を学び，ADB サマリを作成する 事前 2：以下の動画、資料等から複雑に絡み合った「負の連鎖」を理解し、複数の阻害問題の相互関係を俯瞰し、図にまとめてみること。 https://www.youtube.com/watch?v=kDz6h8ZhhnQ
6	地球共生デザインを考えるⅡ： 少数民族を巡る地球共生阻害問題群を考える～その２	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 理解度確認テスト、振り返りシート	事前１：目標 16、10（特に 10.2,10.3）、4（特に 4.5,4.7）、6（特に 6.3、6.6）、11（11.1,11.2）を学び，ADB サマリを作成する 事前 2：以下の動画、資料等から複雑に絡み合った「負の連鎖」を理解し、複数の阻害問題の相互関係を俯瞰し、図にまとめてみること。 https://www.ff-ainu.or.jp/web/learn/culture/history/files/syougakusei.pdf
7	日本の食文化１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート	事前１：目標 2、3 を学び、ABD サマリを作成する。 事前 2：日本の食文化１の動画を視聴し、要点を 300 字程度にまとめる。
8	日本の食文化２	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート	事前１：CHAP3 を学び、ABD サマリを作成する。 事前２：日本の食文化２の動画を視聴し、要点を 300 字程度にまとめる。 事後：第１回レポート
9	日本の国際貢献１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート	事前１：目標 6、9、13 を学び、ABD サマリを作成する。 事前 2：以下の Web 記事を読み、世界の水問題の現状と課題、日本が果たすべき役割について、要点を 300 字程度にまとめる。 https://www.jica.go.jp/aboutoda/ikegami/01/index.html
10	日本の国際貢献２	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート	事前１：目標 16、11、10 を学び、ABD サマリを作成する。 事前 2：以下の Web 記事を読み、スーダンの現状と日本の復興支援の特徴について、要点を 300 字程度にまとめる。 https://www.jica.go.jp/aboutoda/ikegami/02/index.html
11	食糧安全保障１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示	事前１：目標２（2.4,2.c）を学び、ABD サマリを作成する 事前２：食料安全保障とバイオ燃料の関連性を理解する。（※日本語字幕を選択する。）

		振り返りシート	The State of Food Security and Nutrition in the World 2020： https://www.youtube.com/watch?v=64KLuGzGxEQ&ab_channel=FoodandAgricultureOrganizationoftheUnitedNations Introduction t
12	食糧安全保障２	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート	事前１：目標：2（2.4,2.c）を学び、ABD サマリを作成する 事前２：フードロスとその日本の現状について理解する。 （※日本語字幕を選択する。） REDUCE THE FOOD LOSS： https://www.youtube.com/watch?v=60rb07dGHNQ&ab_channel=Cauz.jp, London's rubbish problem： https://www.youtube.com/watch?v=ccR2zK6yn8o&ab_channel=BBCLondon
13	SDGs と ESG 投資１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート	事前１：目標:8,9,12,17 を学び、ABD サマリを作成する 事前２：ESG 投資とは何かを理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=IZJSFYtfCFE https://www.youtube.com/watch?v=9oIVX_sD76c
14	SDGs と ESG 投資１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート	事前１：CHAP5 を学び、ABD サマリを作成する 事前２：SDGs 達成にために ESG 投資が果たす役割について理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=VnCeFZYVPY8&t=436s https://www.youtube.com/watch?v=f71tA61EpUc 事後：第２回レポート
15	成果発表	理解度確認テスト 全体を通しての学びの整理、共有、 プレゼンテーション、振り返り 事後アンケート	事前：SDGs1-17 の復習 事後：第２回レポート

関連科目

摂南大学で開講されている科目のすべて

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「SDGs の考え方と取り組みが、これ一冊でしっかりわかる教科書」（1680 円＋税）	バウンド	技術評論社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）

・理解度確認クイズ（個人：10%）
・事前・事後学習課題・ABD サマリ（個人：15%）
・取組み姿勢（チーム：20%）
・成果発表・プレゼンテーション１回（チーム：10%）
・振り返りシート（個人：20%）、・レポート２回（個人：20%）、・授業資料管理（個人：5%）
※以上の合計で 60%以上の学生を合格とする。また、出席率 80%未満は成績評価の対象としない。期末試験は実施しない。

学生へのメッセージ

この授業では，摂南大学のすべての学生が，学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います．この授業を履修することで，大学生として SDGs 実現のために必要な幅広い教養，コミュニケーション力，ファシリテーション力，学習方法が身に付き，さらに学部，学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう．

担当者の研究室等

大塚教授（薬学部 11 号館 5F）、久保教授・学事顧問（７号館８F）、伊藤教授（１号館３F）、喜多教授（農学部１８号館２F）、白鳥准教授（１２号館７階）、佐藤准教授（１号館３F）、田中准教授（１号館７F）、鳥谷部講師（11 号館）

備考

この科目はアクティブラーニング入学式～キックオフセミナー～大学教養入門～大学教養実践からつながる科目で，教養を身につけながら学習法を修得することを目指しています．

科目名	SDGs に学ぶ世界の課題	科目名（英文）	Learning Global Issues from SDGs
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	伊藤　譲.大塚　正人.喜多　大三.久保　廣正.佐藤　大作.白鳥　武.田中　鉄二.鳥谷部　壌
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ｂ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	この科目は，学部の枠を越えた教養応用科目で，大学教養入門・実践のステップアップの講座としての位置づけられています. 科目のテーマである SDGｓ（持続可能な開発目標）とは，国連が定めた 2030 年までに達成を目指す 17 の目標で，わが国でもビジネス界のキーワードのひとつになっています. つまり，この科目は SDGｓの全体像を主体的に学ぶ，本格的なアクティブラーニング型教養科目です．反転学習により獲得した基礎知識をグループワーク，ＡＢＤと振り返りにより生きた知識として定着させます．さらに，法学，経済学，環境工学，建築学，農学のその分野の第一人者の講義・問題提起から討議を深め，獲得した知識を生きた教養として身に付けることができます．このような流れを通じて，大学生として必要な，SDGs を理解するための教養（特に，社会，経済，環境等）を身につけ，その知識をもとに考え，自分の意見を持ち，討議ができるようになります.
到達目標	(1)世界の目標 SDGs(2030 年までの世界の目標)について知り，説明と討議をすることができる. (2)現代世界の課題について知り、SDGs との関係を説明することができる. (3)課題に対して、自ら主体的に取り組むことができる. (4)自分やチームの考えが効果的に伝わるプレゼンテーションをすることができる.
授業方法と留意点	ABD 読書法と様々な ICT ツールを活用するなど，アクティブラーニングの手法を駆使するので，極めて密度の高い授業となります．授業開始時には，事前学習における知識の定着を確認するため，ICT ツールによるクイズ，ミニプレゼンを行い，中盤から後半部で各テーマをとりあげます．学生は解説時にはメモをとり，主としてグループワークにより課題に取り組みます．授業最後には，振り返りシートに授業のふりかえりをまとめます．また，授業資料の管理状態も評価対象です.
科目学習の効果（資格）	社会課題を議論するための教養として SDGs（2030 年までの世界の目標）を知る．自分たちが未来を創る主体であると感じられるようになる．ABD による SDGs の主体的学び、各分野における第一人者によるテーマの解説、多様なメンバーとの討論により、自分の考えを持ち、討論ができるようになる.

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション、授業の進め方	事前アンケート 科目の特徴、どのような力が身につくのかを知る CHAP１を協働でサマリ作成体験 リレープレゼン 振り返りシート	事後：CHAP１を復習して、復習シートを作成する
2	SDGs とは何か	理解度確認テスト CHAP2 リレープレゼン、対話 理解度確認テスト、振り返りシート	事前：CHAP2 を学び、ABD サマリを作成する
3	気候変動に関する諸問題１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 理解度確認テスト、振り返りシート	事前１：目標 13 を学び，ABD サマリを作成する 事前 2：下記動画を視聴し，関連する話題に関して説明できるようになっておくこと. ・気候変動とは https://www.youtube.com/watch?v=WVLDtd5nviw
4	気候変動に関する諸問題２	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 理解度確認テスト、振り返りシート	事前１：目標 14，15 を学び，ADB サマリを作成する 事前 2：下記動画を視聴し，関連する話題に関して説明できるようになっておくこと. ・適応と緩和 https://www.youtube.com/watch?v=dTF9YoQPZjE
5	地球共生デザインを考えるⅠ： 少数民族を巡る地球共生阻害問題群を考える～その１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 理解度確認テスト、振り返りシート	事前１：目標 16、10（特に 10.2,10.3）、5（特に 5.1,5.2）、6（特に 6.3、6.6）、11（11.1,11.2）を学び，ADB サマリを作成する 事前 2：以下の動画、資料等から複雑に絡み合った「負の連鎖」を理解し、複数の阻害問題の相互関係を俯瞰し、図にまとめてみること。 https://www.youtube.com/watch?v=kDz6h8ZhhnQ
6	地球共生デザインを考えるⅡ： 少数民族を巡る地球共生阻害問題群を考える～その２	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 理解度確認テスト、振り返りシート	事前１：目標 16、10（特に 10.2,10.3）、4（特に 4.5,4.7）、6（特に 6.3、6.6）、11（11.1,11.2）を学び，ADB サマリを作成する 事前 2：以下の動画、資料等から複雑に絡み合った「負の連鎖」を理解し、複数の阻害問題の相互関係を俯瞰し、図にまとめてみること。 https://www.ff-ainu.or.jp/web/learn/culture/history/files/syougakusei.pdf
7	日本の食文化１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート	事前１：目標 2、3 を学び、ABD サマリを作成する。 事前 2：日本の食文化１の動画を視聴し、要点を 300 字程度にまとめる。
8	日本の食文化２	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート	事前１：CHAP3 を学び、ABD サマリを作成する。 事前２：日本の食文化２の動画を視聴し、要点を 300 字程度にまとめる。 事後：第１回レポート
9	日本の国際貢献１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート	事前１：目標 6、9、13 を学び、ABD サマリを作成する。 事前 2：以下の Web 記事を読み、世界の水問題の現状と課題、日本が果たすべき役割について、要点を 300 字程度にまとめる。 https://www.jica.go.jp/aboutoda/ikegami/01/index.html
10	日本の国際貢献２	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート	事前１：目標 16、11、10 を学び、ABD サマリを作成する。 事前 2：以下の Web 記事を読み、スーダンの現状と日本の復興支援の特徴について、要点を 300 字程度にまとめる。 https://www.jica.go.jp/aboutoda/ikegami/02/index.html
11	食糧安全保障１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示	事前１：目標２（2.4,2.c）を学び、ABD サマリを作成する 事前２：食料安全保障とバイオ燃料の関連性を理解する。（※日本語字幕を選択する。）

		振り返りシート	The State of Food Security and Nutrition in the World 2020： https://www.youtube.com/watch?v=64KLuGzGxEQ&ab_channel=FoodandAgricultureOrganizationoftheUnitedNations Introduction t
12	食糧安全保障２	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート	事前１：目標：2（2.4,2.c）を学び、ABD サマリを作成する 事前２：フードロスとその日本の現状について理解する。 （※日本語字幕を選択する。） REDUCE THE FOOD LOSS： https://www.youtube.com/watch?v=60rb07dGHNQ&ab_channel=Cauz.jp, London's rubbish problem： https://www.youtube.com/watch?v=ccR2zK6yn8o&ab_channel=BBCLondon
13	SDGs と ESG 投資１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート	事前１：目標:8,9,12,17 を学び、ABD サマリを作成する 事前２：ESG 投資とは何かを理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=IZJSFYtfCFE https://www.youtube.com/watch?v=9oIVX_sD76c
14	SDGs と ESG 投資１	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート	事前１：CHAP5 を学び、ABD サマリを作成する 事前２：SDGs 達成にために ESG 投資が果たす役割について理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=VnCeFZYVPY8&t=436s https://www.youtube.com/watch?v=f71tA61EpUc 事後：第２回レポート
15	成果発表	理解度確認テスト 全体を通しての学びの整理、共有、 プレゼンテーション、振り返り 事後アンケート	事前：SDGs1-17 の復習 事後：第２回レポート

関連科目

摂南大学で開講されている科目のすべて

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「SDGs の考え方と取り組みが、これ一冊でしっかりわかる教科書」（1680 円＋税）	バウンド	技術評論社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）

・理解度確認クイズ（個人：10%）
・事前・事後学習課題・ABD サマリ（個人：15%）
・取組み姿勢（チーム：20%）
・成果発表・プレゼンテーション１回（チーム：10%）
・振り返りシート（個人：20%）、・レポート２回（個人：20%）、・授業資料管理（個人：5%）
※以上の合計で 60%以上の学生を合格とする。また、出席率 80%未満は成績評価の対象としない。期末試験は実施しない。

学生へのメッセージ

この授業では，摂南大学のすべての学生が，学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います．この授業を履修することで，大学生として SDGs 実現のために必要な幅広い教養，コミュニケーション力，ファシリテーション力，学習方法が身に付き，さらに学部，学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう．

担当者の研究室等

大塚教授（薬学部 11 号館 5F）、久保教授・学事顧問（７号館８F）、伊藤教授（１号館３F）、喜多教授（農学部１８号館２F）、白鳥准教授（１２号館７階）、佐藤准教授（１号館３F）、田中准教授（１号館７F）、鳥谷部講師（11 号館）

備考

この科目はアクティブラーニング入学式～キックオフセミナー～大学教養入門～大学教養実践からつながる科目で，教養を身につけながら学習法を修得することを目指しています．

科目名	まちづくり入門	科目名（英文）	introduction to Urban Planning
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期集中	授業担当者	熊谷　樹一郎.野長瀬　裕二.野村　佳子
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	これからの社会において「まち」の役割は重要になっている。まちを発展、維持していくために行政、団体、民間企業などさまざまな主体が計画を立て、課題を克服する活動を続けている。さらに今後は市民、学生が新たな担い手として期待されている。本講義では文理それぞれの観点から講演者を招き実践的な活動について知るとともに、大学の幅広い学術的知見を活用して摂南大学生が貢献するまちづくりの在り方を学び、検討を行う。
到達目標	（1）まちづくりの課題を多面的に理解できる （2）大学生が行えるまちづくりの可能性と限界を理解する （3）主体性と責任を持ってまちづくりに参加する知識と意識を持っている
授業方法と留意点	本授業ではまちづくりに関係する多才な講師によって構成される。行政経験者、民間での実務経験、コンサルティング経験者、および、市民活動の主催や支援、社会貢献の実行者などがそれぞれの専門的知見から「まちづくりとはなにか」を講義する。毎回の授業に予習と復習のための主体的な学びを設定する。
科目学習の効果（資格）	学生として大学の知識、技術を総動員して地域問題解決に当たる気持ちを涵養する。

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	大学がまちづくりに関わる意義 国や自治体、公益性の強い団体のまちづくり（1）	オリエンテーション 教務部長　C科　伊藤教授 都市計画とまちづくり C科　熊谷教授	事前：シラバスを読み、自分にとっての学修ポイントを検討する 事後：学修ポイントに合った計画の提出
2	国や自治体、公益性の強い団体のまちづくり（2）	交通とまちづくり 京阪ホールディングス枚方プロジェクト推進室　部長　大浅田 寛 氏 他	授業担当者から指示する
3	国や自治体、公益性の強い団体のまちづくり（3）	都心とまちづくり 大阪市立大学大学院都市経営研究科 佐藤 道彦 教授 （元堺市副市長、元大阪市都市計画局長）	授業担当者から指示する
4	国や自治体、公益性の強い団体のまちづくり（4）	グループ発表、討論会 C科　伊藤教授・熊谷教授	授業担当者から指示する
5	民間団体が関わるまちづくり（1）	産業とまちづくり W科　野長瀬教授	授業担当者から指示する
6	民間団体が関わるまちづくり（2）	商業とまちづくり S科　久保准教授	授業担当者から指示する
7	民間団体が関わるまちづくり（3）	空き家とまちづくり R科　稲地准教授	授業担当者から指示する
8	民間団体が関わるまちづくり（4）	観光とまちづくり W科　野村教授	授業担当者から指示する
9	民間団体が関わるまちづくり（5）	グループ発表、討論会 C科　伊藤教授・熊谷教授	授業担当者から指示する
10	市民（大学生）が関わるまちづくり（1）	まちづくりの担い手としての市民 J科　増田講師	授業担当者から指示する
11	市民（大学生）が関わるまちづくり（2）	福祉とまちづくり CEI　上野山講師	授業担当者から指示する
12	市民（大学生）が関わるまちづくり（3）	文化資源とまちづくり L科　古矢講師	授業担当者から指示する
13	市民（大学生）が関わるまちづくり（4）	歴史・文化とまちづくり A科　加嶋教授	授業担当者から指示する
14	市民（大学生）が関わるまちづくり（5）	防災とまちづくり A科　池内教授	授業担当者から指示する
15	大学生がまちづくりで担う役割	グループ発表、討論会 教務部長　C科　伊藤教授 C科　熊谷教授	事前：これまでの講義の振り返り 事後：振り返りレポート

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	各回の事後レポート
学生へのメッセージ	ソーシャル・イノベーションを成立させるためには広い視野と深い洞察が必要となります。受講生による総合大学の社会貢献活動が実践的なものになるように多面的に学修してください。
担当者の研究室等	1号館3階 伊藤教授室、1号館4階 熊谷教授室

備考	

科目名	グローバル・シチズンシップ論（入門）	科目名（英文）	Global Citizenship (Introductory)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期集中	授業担当者	大塚　正人.鎌田　美保
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	一つの地球社会に対して、未来を創る担い手として参画する市民、これからの多様化する社会において主体的に活動する市民を育成するという取組みをグローバル・シチズンシップ教育(GCED)という。これは、地球社会という国の枠組みを超えた概念であり、近年は日本だけではなく、他国においても注目され、徐々に基礎教育等に導入され始めている。 この科目は、グローバル・シチズンシップ副専攻課程修了のための必修科目である。当該副専攻課程を履修する最初の学期に履修することが望ましい。 受講者は、グローバル・シチズンシップ(GC)および GCE)の基礎的な概念を理解し、これらの概念が必要とされるに至ったグローバルな歴史的背景と、現在まで続く課題について、基礎的な知識を獲得する。また獲得した知識と理解について、説明できるようになることを目的とする。 　この講義は、GC と GCED に＜ついて＞の授業であると同時に、授業自体が GCED の一環である。GCED では、一方的な講義ではなく、受講生の主体的な学習と対話による学びが重視される。受講生には、この講義を通じて GCED を体験的に学びつつ、自らが GCED のファシリテーターとなり、この授業の内外で GCED の実践者となってゆく姿勢が求められる。
到達目標	到達目標は以下の通りである ●グローバル時代に必要な知識が習得されている ●グローバルな環境下で成功できるスキルを身につけている ●世界とつながっている 具体的には以下のようなコンピテンシーが求められる ●異なる文化、地域にいる人々への共感、深い共感 ●人的、制度的、規範的相互依存への理解 ●自分の行動が他者に影響しているという意識（ローカルがグローバルに与える影響） ●世界を知り、探求していく力 ●様々な視点を咀嚼する力 ●行動力 ●アイディアを共有していくこと ●グ
授業方法と留意点	●いわゆる「実習」ではなく、知識と理解を身につけることを主目標とする授業であるが、アクティブ・ラーニングは GCED の根幹である。 ●教員からの一方向の情報伝達は最小限に留め、受講する学生が自ら資料を読み、考え、他の学生および教員と対話しながら知識をつけ、理解を深めてゆく。 ●学生には、自律的な予習と復習、情報検索やファクトチェック、ディスカッションと質疑への積極的な参加が求められる。 ●教員によるファシリテーション、学生の質疑やディスカッションなどは原則として日本語で行う。 ●教材の入手、クラスメ
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション（1） 4 月 16 日(土)　３限目	オリエンテーション、受講上の注意、スケジュール確認ほか	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
2	イントロダクション（2） 4 月 16 日(土)　４限目	チーム・ビルディング	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
3	「グローバル・シチズンシップ」の概念（1） 4 月 23 日(土)　３限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
4	「グローバル・シチズンシップ」の概念（2） 4 月 23 日(土)　４限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。 課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
5	貧困問題、飢餓問題について 4 月 30 日(土)　３限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
6	健康と福祉の格差問題について、教育の格差問題について 4 月 30 日(土)　３限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。 課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
7	ジェンダー問題について、水の問題について 5 月 7 日(土)　３限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
8	エネルギー問題について、経済格差について 5 月 7 日(土)　４限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。 課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
9	社会基盤の問題について、人権等の不平等に関する問題について 5 月 14 日(土)　３限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
10	まち（都市）の抱える問題に	与えられた課題に関して自ら資料を情	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行

		ついて、持続可能な消費と生産について 5月14日(土)　４限目	報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。 課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	う
	11	気候変動の問題について、水産資源の問題について 5月21日(土)　３限目	ABD読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
	12	森林破壊等の問題について、平和と公正に対する問題について 5月21日(土)　４限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。 課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
	13	グローバル・シチズンシップ教育について（１） 5月28日(土)　３限目	ABD読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
	14	グローバル・シチズンシップ教育について（２） 5月28日(土)　４限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。 課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う
	15	総括 6月4日(土)3限目	授業全体の振り返りワーク	指定指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う

関連科目

SDGs で学ぶ世界の課題、グローバル・シチズンシップ論（応用）、グローバル・シチズンシップ海外実習（入門）、グローバル・シチズンシップ海外実習（応用）、Topics in Global Citizenship（EMI）、摂南大学PBLプロジェクトＩなど

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	知っていますか？SDGs　ユニセフとめざす２０３０年のゴール	日本ユニセフ協会	さ・え・ら書房
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	SDGs時代の教育	北村友人他	学文社
2	SDGs時代の学びづくり	かながわ開発教育センター	明石書店
3	貧しい人を助ける理由	デイビッド・ヒューム	日本評論社

評価方法（基準）

平常評価　８０％　（小テスト、平常の提出物、グループワークや質疑への貢献を総合的に評価する）
プレゼンテーション課題　２０％　（作成過程を含む）

学生へのメッセージ

グローバル・シチズンシップ副専攻で価値ある学びの場を一緒につくりましょう。

担当者の研究室等

摂南大学枚方キャンパス薬学部Ｉ号館５階生命融合化学分野

備考

指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックにかける時間、自発的な英語のトレーニングや、グローバル教育センター主催の学習イベントに参加する時間等も全て合算し、週平均で４時間程度、総計で６０時間程度の授業外学修時間を確保すること。

科目名	グローバル・シチズンシップ論（応用）	科目名（英文）	Global Citizenship (Advanced)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期集中	授業担当者	鎌田　美保.大塚　正人.谷口　葉子
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	グローバル・シチズンシップ副専攻課程修了のための必修科目である。グローバル・シチズンシップ論（入門）履修後に履修することが望ましい。 本科目はグローバル・シチズンシップ論（入門）で学んだ知識や概念等をもとに、日本国内における社会課題（多文化共生、外国人労働者、SDGｓなど）に焦点を当て、グローバルとローカルのつながりについて学ぶものである。授業自体がグローバル・シチズンシップ教育の一環であり、受講者自身が授業を通じ体験的に学び、実践者として行動していく姿勢が求められる。
到達目標	・日本国内における社会課題について、歴史的背景、現状等が理解できる ・さまざまな分野での実践者の経験から、実践上の留意点を理解できる ・身近にある社会課題について分析し、課題解決の方策の提案ができる
授業方法と留意点	・いわゆる一方的な講義ではなく、学んだことをもとにグループでディスカッションしたり、関心のある課題について調査、発表するなど、主体的に取り組む形式が多い。 ・取り扱う課題により、外部講師を招聘し、実践に関する講義やワークショップ等も実施する。 ・本科目は2022年度後期90分授業ｘ２・３コマの集中講義で実施される予定である。詳細なスケジュールは決定次第、ポータルサイト等で連絡をする。 初回授業以降は担当教員からの連絡を常に受け取れるようにしておくことが必要である。 ・その他、履修にあたって不明
科目学習の効果（資格）	

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	授業概要、受講方法、注意点の確認 日本におけるグローバルシチズンシップ	指定された教材の読解、課題を行う
2	グローバルシチズンシップと海外への支援、国内での支援	ゲストレクチャー 海外に向けてできること、国内でできること、実態、可能性を探る	指定された教材の読解、課題を行う
3	グローバルシチズンシップと人権①	ゲストレクチャー	指定された教材の読解、課題を行う
4	グローバルシチズンシップと人権②	マジョリティ、特権のある人間が考えるべきこと	指定された教材の読解、課題を行う
5	グローバルシチズンシップと経済①	ゲストレクチャー	指定された教材の読解、課題を行う
6	グローバルシチズンシップと経済②	自らの消費行動が社会にどのような影響を与えるのか	指定された教材の読解、課題を行う
7	グローバルシチズンシップと起業①	ゲストレクチャー（パネルディスカッション）社会課題の解決のために起業をした人たちのきっかけ、思い、現状などを知る	指定された教材の読解、課題を行う
8	グローバルシチズンシップと起業②	同上	指定された教材の読解、課題を行う
9	学生団体との意見交換会①	他大学の学生が行っている活動を知り、今の自分たちの状況の中で何ができるか考える機会とする	指定された教材の読解、課題を行う
10	学生団体との意見交換会②	他大学の学生が行っている活動を知り、今の自分たちの状況の中で何ができるか考える機会とする	指定された教材の読解、課題を行う
11	実践に向けて①	これまでの学びを生かし、自ら課題と感じたことの解決に向けてグループで活動を行う	指定された教材の読解、課題を行う
12	実践に向けて②	同上	指定された教材の読解、課題を行う
13	実践に向けて③	同上	指定された教材の読解、課題を行う
14	発表	11回目から3回目で話し合ってきたことを発表する	指定された教材の読解、課題を行う
15	まとめ	全体のまとめ、ふりかえり	指定された教材の読解、課題を行う

関連科目：グローバル・シチズンシップ論（入門）、グローバル・シチズンシップ海外実習、摂南大学PBLプロジェクトなど

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	平常評価　60%　（平常の提出物、課題への取り組み等総合的に評価） プレゼンテーション課題　40%（作成過程を含む）
学生への	身近な場所で自ら行動が起こせるきっかけになればと思っています。受講生同士の関わりからも多くのことも学んでもらいたいと思いますので、

メッセージ	積極的に参加してください。
担当者の 研究室等	
備考	

科目名	Topics in Global Citizenship (EMI)	科目名（英文）	Topics in Global Citizenship (EMI)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期集中	授業担当者	カーティス　チュウ
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	This course is compulsory for those who are taking the Global Citizenship Minor Program. The main goal of this course is for students to understand the necessary knowledge, skills, and attitudes to become a global citizen. Students are expected to have learned basic concepts of global citizenship in グローバル・シチズンシップ論（入門）. This course discusses several specific topics on SDGs, human rights and equality, war and peace, politics and citizenship, economic justice, global environment, and cultural rights. Students will also be empowered and encouraged to take on the responsibilities of global citizenship. Through a problem posing approach, students will be challenged to rethink about dominant ideologies and how they contradict with the ideas of global citizenship. Additionally, there will be opportunities to engage in discussions with students in a foreign country, which will allow students to learn perspectives from those who have with different cultural values. This course will also be using collaborative online international learning (COIL) to learn together with students in different countries.
到達目標	1. Increase intercultural communicative competency with opportunities to communicate across cultures. 2. Increase knowledge of both historical and recent global events. 3. Acquire necessary skills and behaviors to become a global citizen. 4. Acquire pr
授業方法と留意点	This course will be taught entirely in English, and the reading materials will also be in English. Students are often required to research for information to expand their knowledge, so that discussions in class will be more informative and in depth. The c
科目学習の効果（資格）	
授業計画	

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	Course introduction.	Introduction to course outline and materials	
2	Global citizenship and Sustainable Development Goals (SDGs)	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of global citizenship
3	Global citizenship and Sustainable Development Goals (SDGs)	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of SDGs
4	Human rights and equality	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of human rights
5	War and peace Collaboration with students at Fayetville State University (date might change)	Lecture, pair work, group work, Collaborative Online International Learning	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of the role of politicians 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)
6	War and peace Collaboration with students at Fayetville State University (date might change)	Lecture, pair work, group work, Collaborative Online International Learning	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of the role of politicians 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)
7	War and peace Collaboration with students at Fayetville State University (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of the role of politicians 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)
8	War and peace Collaboration with students at Fayetville State University (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of the role of politicians 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)
9	Politics and the role of citizens	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of the role of citizens participating in politics 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)
10	Economic justice	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of economic justice 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)

11	Global environment	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of local environmental issues
12	Poverty Collaboration with students at Schoolcraft College (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of the role of politicians 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)
13	Poverty Collaboration with students at Schoolcraft College (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of the role of politicians 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)
14	Poverty Collaboration with students at Schoolcraft College (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of the role of politicians 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)
15	Poverty Collaboration with students at Schoolcraft College (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of the role of politicians 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)

関連科目

グローバル・シチズンシップ論（入門）

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Global Citizenship: Engage in the Politics of a Changing World　【※注意　この教科書は大学のブックセンターで取扱いません。担当教員の指示する方法で購入して下さい。不明の時は教員まで連絡して下さい】	Julie Knutson	Nomad Press
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）

Attendance and participation: 30%
Completion of assignments: 30%
Presentations: 40%

学生へのメッセージ

Students are encouraged to use English in the classroom to share your ideas with each other.

We will be working with students in the United States to learn about the common war history and poverty together through online video exchanges. This will be a

担当者の研究室等

２号館２階グローバル教育センター（旧：国際交流センター）

備考

科目名	グローバル・シチズンシップ海外実習（応用）	科目名（英文）	Overseas Study for Global Citizenship (Advanced)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	３年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	鎌田　美保
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的

本科目はグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の必修科目の一つである。GCMP は、国内外の多様な社会と人々に敬意と思いやりをもち、地域の課題と地球規模の課題に等しく当事者として向き合い、課題解決に向けて積極的に行動できるグローバル・シチズン（地球市民）の育成を目指す副専攻である。GCMP は、国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)目標 4.7 「2030 年までに.持続可能な開発と持続可能なライフスタイル、人権、ジェンダー平等、平和と非暴力の文化、グローバル市民、および文化的多様性と文化が持続可能な開発にもたらす貢献の理解などの教育を通じて、すべての学習者が持続可能な開発を推進するための知識とスキルを獲得するようにする」に資するものである。

本科目を履修する学生は「グローバル・シチズンシップ海外実習（入門）」または同等の科目を履修済でなければならない。履修者は、グローバル教育センターが主催する海外派遣プログラムのいずれかに参加し、これまでの副専攻および各学部での学びを生かした応用レベルの活動を行う。派遣先により現地での実習内容は異なるが、「グローバル・シティズンシップ」を共通のテーマとし、良き地球市民として行動するために必要な知識、態度、技能を体験的に学ぶ。受講生には、この科目での学びを GCMP の集大成とする成果報告を行い、各学部での卒業研究や進路決定に活用することが期待される。

なお、事前に承認された活動（例：協定校への長期留学を利用した社会貢献プロジェクト）の成果報告をもって本科目の単位を認定する場合がある。

到達目標

・派遣先の国または地域の地理、歴史、文化について基本的な知識を有し、当該の派遣プログラムの主題となる社会課題との関連を説明できる。
・当該の派遣プログラムの主題となる社会課題について、課題の概要と解決への取り組みを実体験に基づいて説明できる。また、日本の社会課題との共通点や繋がりについて、具体的に例を挙げて説明できる。
・派遣先の人々と、英語、現地言語、易しい日本語などの共通言語やジェスチャーを用いて意思疎通を行い、相互理解と信頼関係を築く。
・異なる言語、文化が混在するチームで課題に取り組み、必要

授業方法と留意点

・事前授業、現地派遣、事後授業の３つの部分から構成される。事前授業、事後授業は一部を除いて全学部、全派遣地域の全ての学生を対象に合同で行われる。昼休み、5 限以降、土曜日、補講日など、全ての学生が参加しやすい時間に授業がスケジュールされ、受講生は全日程に出席することが求められる。私事都合（アルバイト、旅行等）による欠席は認められない。やむを得ない理由により出席できないときは速やかに欠席届を出し、教員やスタッフと連絡を密にし、指示を受けた課題に取り組むことが求められる。
・年度末にあたる 2～3 月に現地派遣さ

科目学習の効果（資格）

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	年間スケジュールは概ね次の通りである。募集説明会～事前授業～現地派遣～事後授業のサイクルが、年間２回実施される。（　）内は同一年度の二サイクル目で、現地派遣が年度末の 2～3 月になる場合のスケジュールである。 ・募集説明会：4 月中旬　(9 月下旬～10 月上旬) ・事前授業 10 回：6 月中下旬～7 月下旬　(11 月～2 月) ・現地派遣：2 週間程度　8 月中旬～9 月上中旬　(2 月中下旬～3 月下旬) ・事後授業 5 回（成果報告会含む）：9 月～10 月中旬　(3 月～4 月下旬) 【注意】新型コロナウィルス拡大の	派遣先では、安全と健康を最優先しつつ、団体行動、ルール順守が求められる。応用レベルに相応しい成果報告につなげられるよう、積極的に行動し、メモ、写真、動画などを可能な限り残す。	事前授業では、応用レベルの参加者に相応しい「地球市民」概念の理解、派遣先の社会事情と課題について自ら学び準備をする姿勢が求められる。SDGs 関連のワークショップ、グローバル教育センターが提供する語学トレーニングのプログラムにおいてもリーダーシップをとることが期待される。 事後授業では、現地で得られた体験と情報を時間をかけて振り返り、自身にとっての最大の成果は何であったかを特定し、今後の学びにどう生かすかを考えるワークショップを行う。ワークショップに基づき、各自の成果報告書（レポート）および小グループ
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 （基準）	事前授業評価　30%　（規律の順守、課題への取り組み状況、提出物の評価を総合） 現地活動評価　４０％　（現地教員、引率者、受け入れ機関等による評価、テストスコア等の評価を総合） 事後授業評価　３０％　（成果報告のレポートやプレゼンテーションを作成過程を含めて評価）
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	
備考	

科目名	大学教養入門	科目名（英文）	Introduction to Liberal Arts
学部	学部共通	学科	
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	寺内　睦博.浅野　慎一.石井　三恵.伊藤　譲.木下　和紗.瀬川　智広.瀧　千波.堀田　裕子
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TKY1458a1,L科：LKY1360a1,D科・S科：IKY1367a1,J科：JKY1369a1,W科：WKY1348a1		

授業概要・目的	本科目は学部の枠を越えた教養入門科目です．本科目の目的は，大学生としての教養を身につけるスタートラインに立つことにあり，自らが主体的に知識を獲得し，対話を通して理解を深め，表現するための技術等を修得することです．授業では教養の入門書を用いてABD（アクティブ・ブック・ダイアログ）読書法や協働学習の習慣を身につけるとともに，チームワーク能力，コミュニケーション能力等を身につけることを目指します．
到達目標	(1)大学生に必要な教養の基礎知識を身につけている． (2)ABDによる読書法を身につけている． (3)チームワーク能力を身につけ，対話を通じた協働学習をすることができる． (4)SDGｓとUNAIについて基礎的な知識を身につけている． (5)読書が好きで、意義を理解して読書習慣を身につけている． (6)コミュニケーション能力を身につけ，自分の考えを相手に伝え，相手の考えを理解することができる． (7)自主的，計画的に学ぶ学習習慣を身につけている．
授業方法と留意点	授業では教養を学ぶ過程で，自ら主体的に，仲間と対話を通して理解を深め，表現するための技術を修得します．教養の入門書として一般書を教材として，ABD（アクティブ・ブック・ダイアログ）読書法やICTツールを活用して，読書，対話，発表等の協働学習による学びを体験します． この科目では、これまでの授業とは異なり、教員が知識を一方的に伝えるのではなく、チームの一員として協働学習により自ら知識や考え方を身につけることが特徴です．したがって，諸君が積極的に参加することが大切です．
科目学習の効果（資格）	大学生に必要な教養の基礎知識，ABD法等のアクティブ・ラーニングによる協働学習の方法，自主学習の習慣などが身につく． 学習におけるICTツールの活用方法を知ることができる．

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 『おとなの教養』序章　私たちはどこから来て、何処へ行くのか	アイスブレイク 事前アンケート 本科目で，どのような力が身につくのか 「教養とは何か？」、理解度確認クイズ、振り返り ABDの体験	事前学習：『おとなの教養』　序章を読む(1.5時間以上)
2	教養入門：第一章　宗教	教科書の紹介，概要 チーム作り，授業の約束事 ABDによる学習の進め方の説明 ABD法に挑戦「第一章 宗教」 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習：教科書　第一章を読む(1.5時間以上)
3	教養入門:第三章　人類の旅路	解説 協働学習，対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：教科書　第三章を読む(1.5時間以上)
4	教養入門:第四章　人間と病気	解説 協働学習，対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習:教科書　第四章を読み事前学習シートを作成する(1.5時間以上)
5	教養入門：第五章　経済	解説 協働学習，対話 理解度確認クイズ，振り返り 中間発表テーマの決定	事前学習:教科書　第五章を読事前学習シートを作成する(1.5時間以上)
6	教養入門：中間成果発表	ポスター作成の説明 プレゼン、質疑応答 振り返り	事前学習：中間発表の下調べ、図書館の探索、ポスターの案（3時間以上） 事後学習：第１回レポート
7	世界を知る教養:国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGsの概要 SDGｓとは何か 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習:SDGsとは何か,指定した資料を調べる（3時間以上）
8	世界を知る教養:国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGｓを考える ワールドカフェ方式対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：SDGｓとは何か，図書館，ネット等で調べる．自分の意見を持つ．（1.5時間以上）
9	世界を知る教養:国連アカデミックインパクト	国連の役割と歴史 本学の取り組み 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：UNAIとは何かを調べる 事後学習：第２回レポート
10	自分を知る教養：岸見著『アドラー性格を変える心理学』序章　「性格は変わらない」は本当か？ 第一章 虚栄心・嫉妬・憎しみ	教科書の紹介、はじめに 解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：『アドラー性格を変える心理学』序章・第一章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5 時間以上)
11	自分を知る教養： 第二章 控え目・不安・臆病	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習:教科書　第二章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5時間以上)
12	自分を知る教養： 第三章 快活・かたくな・気分屋	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習:教科書　第三章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5時間以上)
13	自分を知る教養： 第四章 怒り・悲しみ・羞恥心	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り 中間発表テーマの決定	事前学習:教科書　第四章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5時間以上)
14	自分を知る教養:中間成果発表	ポスター作成 発表・質疑応答 振り返り	事前学習：中間発表の下調べ、図書館の探索、ポスターの案（3時間以上）

			事後学習：第３回レポート （2 時間以上）
15	大学教養入門：まとめ	グループワーク「教養とは何か？」 事後アンケート	事後学習：第４回レポート （2 時間以上）

関連科目

摂南大学で開講されている科目のすべて

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	おとなの教養	池上彰	NHK 出版
2	アドラー性格を変える心理学	岸見一郎	NHK 出版
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）

・取り組み姿勢（チーム：20%）
・中間発表・まとめ（チーム：20%）
・レポート　4 回（個人：20%）
・振り返りシート（個人：15%）
・理解度確認クイズ（個人：15%）
・事前学習シート（個人：5%）
・授業資料の管理（個人：5%）
以上の評価点の合計で 60%以上を合格とする．期末試験は実施しない．
なお，原則として出席率 80%以上の学生を合格者の対象とする．

学生へのメッセージ

　この科目は摂南大学独自の教養科目です．授業では，すべての学部の学生が，学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います．この授業を履修することで，大学生としてふさわしい教養の基礎と学習方法が身に付き，さらに学部，学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう．

担当者の研究室等

伊藤譲（1 号館 3F），寺内睦博（11 号館 10F），石井三恵（7 号館 5F），木下和沙（11 号館 7F），瀬川智広（スポ振），瀧千波（スポ審），浅野慎一（7 号館 5F），堀田裕子（5 号館 1F）

備考

この科目は，入学式～キックオフセミナーからつながる科目です．教養を身につけながら学習法を身につけることを目指しています．また，学部や学科を越えた多くの友人を見つけることもできます．

科目名	大学教養入門	科目名（英文）	Introduction to Liberal Arts
学部	学部共通	学科	
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	寺内　睦博.浅野　慎一.伊藤　譲.小都　晶子.堀田　裕子.柳沢　学.羅　鵬飛
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TKY1458a1,L科：LKY1360a1,D科・S科：IKY1367a1,J科：JKY1369a1,W科：WKY1348a1		

授業概要・目的	本科目は学部の枠を越えた教養入門科目です．本科目の目的は，大学生としての教養を身につけるスタートラインに立つことにあり，自らが主体的に知識を獲得し，対話を通して理解を深め，表現するための技術等を修得することです．授業では教養の入門書を用いてABD（アクティブ・ブック・ダイアログ）読書法や協働学習の習慣を身につけるとともに，チームワーク能力，コミュニケーション能力等を身につけることを目指します．
到達目標	(1)大学生に必要な教養の基礎知識を身につけている． (2)ABDによる読書法を身につけている． (3)チームワーク能力を身につけ，対話を通じた協働学習をすることができる． (4)SDGｓとUNAIについて基礎的な知識を身につけている． (5)読書が好きで、意義を理解して読書習慣を身につけている． (6)コミュニケーション能力を身につけ，自分の考えを相手に伝え，相手の考えを理解することができる． (7)自主的，計画的に学ぶ学習習慣を身につけている．
授業方法と留意点	授業では教養を学ぶ過程で，自ら主体的に，仲間と対話を通して理解を深め，表現するための技術を修得します．教養の入門書として一般書を教材として，ABD（アクティブ・ブック・ダイアログ）読書法やICTツールを活用して，読書，対話，発表等の協働学習による学びを体験します． この科目では、これまでの授業とは異なり、教員が知識を一方的に伝えるのではなく、チームの一員として協働学習により自ら知識や考え方を身につけることが特徴です．したがって，諸君が積極的に参加することが大切です．
科目学習の効果（資格）	大学生に必要な教養の基礎知識，ABD法等のアクティブ・ラーニングによる協働学習の方法，自主学習の習慣などが身につく． 学習におけるICTツールの活用方法を知ることができる．

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 『おとなの教養』序章　私たちはどこから来て、何処へ行くのか	アイスブレイク 事前アンケート 本科目で，どのような力が身につくのか 「教養とは何か？」 ABDの体験	事前学習：『おとなの教養』　序章を読む(1.5時間以上)
2	教養入門：第一章　宗教	教科書の紹介，概要 チーム作り，授業の約束事 ABDによる学習の進め方の説明 ABD法に挑戦「第一章 宗教」	事前学習：教科書　第一章を読む(1.5時間以上)
3	教養入門:第三章　人類の旅路	解説 協働学習，対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：教科書　第三章を読む(1.5時間以上)
4	教養入門:第四章　人間と病気	解説 協働学習，対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習:教科書　第四章を読み事前学習シートを作成する(1.5時間以上)
5	教養入門：第五章　経済	解説 協働学習，対話 理解度確認クイズ，振り返り 中間発表テーマの決定	事前学習:教科書　第五章を読事前学習シートを作成する(1.5時間以上)
6	教養入門：中間成果発表	ポスター作成の説明 プレゼン、質疑応答 振り返り	事前学習：中間発表の下調べ、図書館の探索、ポスターの案（3時間以上） 事後学習：第１回レポート
7	世界を知る教養:国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGsの概要 SDGｓとは何か 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習:SDGsとは何か,指定した資料を調べる（3時間以上）
8	世界を知る教養:国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGｓを考える ワールドカフェ方式対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：SDGｓとは何か，図書館，ネット等で調べる．自分の意見を持つ．（1.5時間以上）
9	世界を知る教養:国連アカデミックインパクト	国連の役割と歴史 本学の取り組み 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：UNAIとは何かを調べる 事後学習：第２回レポート
10	自分を知る教養:岸見著『アドラー性格を変える心理学』序章　「性格は変わらない」は本当か？ 第一章 虚栄心・嫉妬・憎しみ	教科書の紹介、はじめに 解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習:『アドラー性格を変える心理学』序章・第一章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5 時間以上)
11	自分を知る教養： 第二章 控え目・不安・臆病	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習:教科書　第二章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5時間以上)
12	自分を知る教養： 第三章 快活・かたくな・気分屋	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習:教科書　第三章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5時間以上)
13	自分を知る教養： 第四章 怒り・悲しみ・羞恥心	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り 中間発表テーマの決定	事前学習:教科書　第四章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5時間以上)
14	自分を知る教養:中間成果発表	ポスター作成 発表・質疑応答 振り返り	事前学習：中間発表の下調べ、図書館の探索、ポスターの案（3時間以上） 事後学習：第３回レポート （2時間以上）

15	大学教養入門：まとめ	グループワーク「教養とは何か？」 事後アンケート	事後学習：第４回レポート （2 時間以上）

関連科目	摂南大学で開講されている科目のすべて

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	おとなの教養	池上彰	NHK 出版
2	アドラー性格を変える心理学	岸見一郎	NHK 出版
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法
（基準）

・取り組み姿勢（チーム：20%）
・中間発表・まとめ（チーム：20%）
・レポート　4 回（個人：20%）
・振り返りシート（個人：15%）
・理解度確認クイズ（個人：15%）
・事前学習シート（個人：5%）
・授業資料の管理（個人：5%）
以上の評価点の合計で 60%以上を合格とする．期末試験は実施しない．
なお，原則として出席率 80%以上の学生を合格者の対象とする．

学生への
メッセージ

　この科目は摂南大学独自の教養科目です．授業では，すべての学部の学生が，学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います．この授業を履修することで，大学生としてふさわしい教養の基礎と学習方法が身に付き，さらに学部，学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう．

担当者の
研究室等

伊藤譲（1 号館 3F），寺内睦博（11 号館 10F），柳沢学（8 号館 3F），小都晶子（7 号館 3F）、羅鵬飛（1 号館 7F），浅野慎一（7 号館 5F），堀田裕子（5 号館 1F）

備考

この科目は，入学式～キックオフセミナーからつながる科目です．教養を身につけながら学習法を身につけることを目指しています．また，学部や学科を越えた多くの友人を見つけることもできます．

科目名	大学教養入門	科目名（英文）	Introduction to Liberal Arts
学部	学部共通	学科	
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	寺内　睦博.浅野　慎一.伊藤　譲.高間　佐知子.寺本　俊太郎.柳沢　学
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ｂ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TKY1458a1,L 科：LKY1360a1,D 科・S 科：IKY1367a1,J 科：JKY1369a1,W 科：WKY1348a1		

授業概要・目的	本科目は学部の枠を越えた教養入門科目です．本科目の目的は，大学生としての教養を身につけるスタートラインに立つことにあり，自らが主体的に知識を獲得し，対話を通して理解を深め，表現するための技術等を修得することです．授業では教養の入門書を用いて ABD（アクティブ・ブック・ダイアログ）読書法や協働学習の習慣を身につけるとともに，チームワーク能力，コミュニケーション能力等を身につけることを目指します．
到達目標	(1)大学生に必要な教養の基礎知識を身につけている． (2)ABD による読書法を身につけている． (3)チームワーク能力を身につけ，対話を通じた協働学習をすることができる． (4)SDG s と UNAI について基礎的な知識を身につけている． (5)読書が好きで、意義を理解して読書習慣を身につけている． (6)コミュニケーション能力を身につけ，自分の考えを相手に伝え，相手の考えを理解することができる． (7)自主的，計画的に学ぶ学習習慣を身につけている．
授業方法と留意点	授業では教養を学ぶ過程で，自ら主体的に，仲間と対話を通して理解を深め，表現するための技術を修得します．教養の入門書として一般書を教材として，ABD（アクティブ・ブック・ダイアログ）読書法や ICT ツールを活用して，読書，対話，発表等の協働学習による学びを体験します．この科目では、これまでの授業とは異なり、教員が知識を一方的に伝えるのではなく、チームの一員として協働学習により自ら知識や考え方を身につけることが特徴です．したがって，諸君が積極的に参加することが大切です．
科目学習の効果（資格）	大学生に必要な教養の基礎知識，ABD 法等のアクティブ・ラーニングによる協働学習の方法，自主学習の習慣などが身につく． 学習における ICT ツールの活用方法を知ることができる．

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 『おとなの教養』序章　私たちはどこから来て、何処へ行くのか	アイスブレイク 事前アンケート 本科目で，どのような力が身につくのか 「教養とは何か？」 ABD の体験	事前学習：『おとなの教養』　序章を読む(1.5 時間以上)
2	教養入門：第一章　宗教	教科書の紹介，概要 チーム作り，授業の約束事 ABD による学習の進め方の説明 ABD 法に挑戦「第一章　宗教」	事前学習：教科書　第一章を読む(1.5 時間以上)
3	教養入門:第三章　人類の旅路	解説 協働学習，対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：教科書　第三章を読む(1.5 時間以上)
4	教養入門:第四章　人間と病気	解説 協働学習，対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：教科書　第四章を読み事前学習シートを作成する(1.5 時間以上)
5	教養入門：第五章　経済	解説 協働学習，対話 理解度確認クイズ，振り返り 中間発表テーマの決定	事前学習：教科書　第五章を読事前学習シートを作成する(1.5 時間以上)
6	教養入門：中間成果発表	ポスター作成の説明 プレゼン、質疑応答 振り返り	事前学習：中間発表の下調べ、図書館の探索、ポスターの案（3 時間以上） 事後学習：第１回レポート
7	世界を知る教養:国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGs の概要 SDG s とは何か 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：SDGs とは何か,指定した資料を調べる（3 時間以上）
8	世界を知る教養:国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDG s を考える ワールドカフェ方式対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：SDG s とは何か，図書館，ネット等で調べる．自分の意見を持つ．（1.5 時間以上）
9	世界を知る教養:国連アカデミックインパクト	国連の役割と歴史 本学の取り組み 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：UNAI とは何かを調べる 事後学習：第２回レポート
10	自分を知る教養：岸見著『アドラー性格を変える心理学』序章　「性格は変わらない」は本当か？ 第一章 虚栄心・嫉妬・憎しみ	教科書の紹介、はじめに 解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：『アドラー性格を変える心理学』序章・第一章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5 時間以上)
11	自分を知る教養： 第二章 控え目・不安・臆病	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：教科書　第二章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5 時間以上)
12	自分を知る教養： 第三章 快活・かたくな・気分屋	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り	事前学習：教科書　第三章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5 時間以上)
13	自分を知る教養： 第四章 怒り・悲しみ・羞恥心	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ，振り返り 中間発表テーマの決定	事前学習：教科書　第四章を読み事前学習シートを作成するむ(1.5 時間以上)
14	自分を知る教養：中間成果発表	ポスター作成 発表・質疑応答 振り返り	事前学習：中間発表の下調べ、図書館の探索、ポスターの案（3 時間以上） 事後学習：第３回レポート （2 時間以上）

15	大学教養入門：まとめ	グループワーク「教養とは何か？」 事後アンケート	事後学習：第４回レポート （2 時間以上）

関連科目	摂南大学で開講されている科目のすべて

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	おとなの教養	池上彰	NHK 出版
2	アドラー性格を変える心理学	岸見一郎	NHK 出版
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）

・取り組み姿勢（チーム：20%）
・中間発表・まとめ（チーム：20%）
・レポート　4 回（個人：20%）
・振り返りシート（個人：15%）
・理解度確認クイズ（個人：15%）
・事前学習シート（個人：5%）
・授業資料の管理（個人：5%）
以上の評価点の合計で 60%以上を合格とする．期末試験は実施しない．
なお，原則として出席率 80%以上の学生を合格者の対象とする．

学生へのメッセージ

この科目は摂南大学独自の教養科目です．授業では，すべての学部の学生が，学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います．この授業を履修することで，大学生としてふさわしい教養の基礎と学習方法が身に付き，さらに学部，学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう．

担当者の研究室等

伊藤譲（1 号館 3F），寺内睦博（11 号館 10F），柳沢学（8 号館 3F），寺本俊太郎（1 号館 3F）、高間佐知子（11 号館 10F），浅野慎一（7 号館 5F），堀田裕子（5 号館 1F）

備考

この科目は，入学式～キックオフセミナーからつながる科目です．教養を身につけながら学習法を身につけることを目指しています．また，学部や学科を越えた多くの友人を見つけることもできます．

科目名	大学教養実践	科目名（英文）	Practical Learning of Liberal Arts
学部	学部共通	学科	
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	寺内　睦博.浅野　慎一.東　武大.石井　三恵.伊藤　譲.上野山　裕士.堀田　裕子
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ｂ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TKY1458a1,L 科：LKY1360a1,D 科・S 科：IKY1367a1,J 科：JKY1369a1,W 科：WKY1348a1		

授業概要・目的	この科目は，チームで協働して読書を行い，プレゼンテーションと対話を通じて，学びを深める形式で学ぶ学部の枠を越えた教養実践科目です．前期開講の大学教養入門のステップアップの講座としての位置づけです． 本科目の目的は，大学生として必要な教養として，文学，社会学や経済学の入門的知識を身につけ，その知識をもとに協働学習により社会課題の解決を体験します．そして，知識としての教養を実社会での実践にむすびつけることを目指します．
到達目標	(1)大学生として必要な教養レベルを身につけ，実践的に討議することができている． (2)ABD による読書法の基礎（要約，プレゼンテーション，対話）を身に付けている． (3)自分が知りたいと思うことのテーマ設定ができる． (4)チームワーク能力やリーダーシップを身に付けている． (5)わかりやすいプレゼンテーションを行うことができる． (6)テーマにそった対話（感想，質疑応答）を行うことができる． (7)自主学習の習慣を身に付けている．
授業方法と留意点	授業では教養を学ぶ過程で，自ら主体的に，仲間と対話を通して理解を深め，表現するための技術等を修得します．大学生として必要な教養を身につけ，身につけた教養，知識をもとに，社会課題の解決策を協働学習により検討します．この科目では，これまでの授業とは異なり，教員が知識を伝えるのではなく、チームの一員として協働学習により自ら知識や考え方を身につけることにあるので，諸君が積極的に参加することが大切です．
科目学習の効果（資格）	大学生に必要な教養の知識が身につき,それを元に社会課題について討議できる．ABD や QFT 等の協働学習の方法が身につく．

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 私たちはいま、どこにいるのか？	アイスブレイク 事前アンケート 授業のルール 解説（教科書、ABD とは） 協働学習（p.18-47：要約，プレゼン，対話），振り返りシート	『おとなの教養２』序章を読み，事前学習シートを作成する。
2	私たちはいま、どこにいるのか？： 第一章「AI とビッグデータ」	チーム分け，役割分担，確認試験 解説（振り返りシート） 要約・プレゼン・対話の要点を説明 協働学習（要約，プレゼン，対話） 振り返りシート	教科書第一章を読み，事前学習シートを作成する．
3	私たちはいま、どこにいるのか？： 第二章「キャッシュレス社会と仮想通貨」	解説（事前学習シート）、確認試験 協働学習（要約，プレゼン，対話） 振り返りシート	教科書第二章を読み，事前学習シートを作成する．
4	私たちはいま、どこにいるのか？： 第三章「想像の共同体」	解説（事前学習シート）、確認試験 協働学習（要約，プレゼン，対話） 投票と表彰，振り返りシート	教科書第三章を読み，事前学習シートを作成する． ポスター・プレゼンの準備を行う（2 時間程度）
5	私たちはいま、どこにいるのか？ 中間発表１回目、振り返り	ポスター作成 発表・質疑応答，評価 振り返りシート	教科書第四章～六章を読み，事前学習シートを作成する． 事後学習：第１回レポート
6	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？： 第一章「独裁国家はパンデミックに強いのか」	解説，確認試験 要約・プレゼン・対話の要点を説明協働学習（要約・プレゼン・対話） 振り返りシート	『コロナ後の世界』第一章を読み，事前学習シートを作成する．
7	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？： 第二章「AI で人類はレジリエントになれる」	QFT（質問づくり） 協働学習（要約・プレゼン・対話） 振り返りシート	教科書第二章を読み，事前学習シートを作成する．
8	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？： 第三章「ロックダウンで生まれた新しい働き方」	解説，確認試験 要約・プレゼン・対話の要点を説明協働学習（要約・プレゼン・対話） 振り返りシート	教科書第三章を読み，事前学習シートを作成する．
9	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？： 第四章「認知バイアスが感染症対策を遅らせた」	解説，確認試験 要約・プレゼン・対話の要点を説明協働学習（要約・プレゼン・対話） 振り返りシート	教科書第四章を読み，事前学習シートを作成する．
10	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？ 中間発表２回目、振り返り	ポスター作成 発表・質疑応答，評価 振り返りシート	ポスター・プレゼンの準備を行う（2 時間程度） 事後学習：第２回レポート
11	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	解説，確認試験 要約・プレゼン・対話の要点の説明 協働学習（要約，プレゼン，対話） 振り返りシート	『星の王子さま』1～10 章を読み，事前学習シート（要約、感想）を作成する（2 時間程度）
12	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	解説，確認試験 要約・プレゼン・対話の要点の説明 協働学習（要約，プレゼン，対話） 振り返りシート	教科書 11～20 章を読み，事前学習シートを作成する
13	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	解説，確認試験 協働学習（要約，プレゼン，対話）	教科書 21～27 章を読み，事前学習シートを作成する

		振り返りシート	
14	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	解説，確認試験 協働学習（要約，プレゼン，対話） QFT（中間発表のテーマ出し） 振り返りシート	教科書あとがきを読み，事前学習シートを作成する
15	教養として文学作品に触れる：中間発表３回目、振り返り	ポスター作成 発表・質疑応答，評価 振り返りシート 事後アンケート	ポスター・プレゼンの準備を行う（2 時間程度） 事後学習：第３回レポート

関連科目

摂南大学で開講されている科目のすべて

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	おとなの教養２	池上彰	NHK 出版
2	星の王子さま	サン＝テグジュペリ	新潮文庫
3	コロナ後の世界	大野和基（編）	文春新書

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）

・取り組み姿勢／ルーブリック（チーム：15%），・ファイリング（個人：5%）
・ポスター発表（チーム：20%）
・レポート　3 回（個人：30%），・振り返りシート（個人：10%）
・理解度確認クイズ（個人：10%）
・事前学習シート（個人：10%）
以上の評価点の合計で 60%以上を合格とする．期末試験は実施しない．
なお，成績評価の対象は原則として出席率 80%以上の学生とする．

学生へのメッセージ

　この授業では，すべての学部の学生が，学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います．この授業を履修することで，大学生としてふさわしい教養の基礎，コミュニケーション力，ファシリテーション力，と学習方法が身に付き，さらに学部，学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう．

担当者の研究室等

伊藤譲（1 号館 3F），寺内睦博（11 号館 10F），石井三恵（7 号館 5F）、上野山裕士(7 号館 3F)，東武大(5 号館 1F)，浅野慎一，堀田裕子

備考

この科目は前期の大学教養入門と同じスタイルの教養を学びながら学習法を身につけることを期待した科目です．また，学部や学科を越えた多くの友人を見つけてください．この授業は原則的に対面で実施します．やむを得ず、遠隔授業やハイブリッドで実施する場合も顔が見えることを出席の条件とします．

科目名	大学教養実践	科目名（英文）	Practical Learning of Liberal Arts
学部	学部共通	学科	
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	寺内　睦博.浅野　慎一.石井　三恵.伊藤　譲.上野山　裕土.堀田　裕子
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ｂ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TKY1458a1,L 科：LKY1360a1,D 科・S 科：IKY1367a1,J 科：JKY1369a1,W 科：WKY1348a1		

授業概要・目的	この科目は，チームで協働して読書を行い，プレゼンテーションと対話を通じて，学びを深める形式で学ぶ学部の枠を越えた教養実践科目です．前期開講の大学教養入門のステップアップの講座としての位置づけです． 本科目の目的は，大学生として必要な教養として，文学，社会学や経済学の入門的知識を身につけ，その知識をもとに協働学習により社会課題の解決を体験します．そして，知識としての教養を実社会での実践にむすびつけることを目指します．
到達目標	(1)大学生として必要な教養レベルを身につけ，実践的に討議することができている． (2)ABD による読書法の基礎（要約，プレゼンテーション，対話）を身に付けている． (3)自分が知りたいと思うことのテーマ設定ができる． (4)チームワーク能力やリーダーシップを身に付けている． (5)わかりやすいプレゼンテーションを行うことができる． (6)テーマにそった対話（感想，質疑応答）を行うことができる． (7)自主学習の習慣を身に付けている．
授業方法と留意点	授業では教養を学ぶ過程で，自ら主体的に，仲間と対話を通して理解を深め，表現するための技術等を修得します．大学生として必要な教養を身につけ，身につけた教養，知識をもとに，社会課題の解決策を協働学習により検討します．この科目では，これまでの授業とは異なり，教員が知識を伝えるのではなく、チームの一員として協働学習により自ら知識や考え方を身につけることにあるので，諸君が積極的に参加することが大切です．
科目学習の効果（資格）	大学生に必要な教養の知識が身につき,それを元に社会課題について討議できる．ABD や QFT 等の協働学習の方法が身につく．

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 私たちはいま、どこにいるのか？	アイスブレイク 事前アンケート 授業のルール 解説（教科書、ABD とは） 協働学習（p.18-47：要約，プレゼン，対話），振り返りシート	『おとなの教養２』序章を読み，事前学習シートを作成する。
2	私たちはいま、どこにいるのか？： 第一章「AI とビッグデータ」	チーム分け，役割分担，確認試験 解説（振り返りシート） 要約・プレゼン・対話の要点を説明 協働学習（要約，プレゼン，対話） 振り返りシート	教科書第一章を読み，事前学習シートを作成する．
3	私たちはいま、どこにいるのか？： 第二章「キャッシュレス社会と仮想通貨」	解説（事前学習シート）、確認試験 協働学習（要約，プレゼン，対話） 振り返りシート	教科書第二章を読み，事前学習シートを作成する．
4	私たちはいま、どこにいるのか？： 第三章「想像の共同体」	解説（事前学習シート）、確認試験 協働学習（要約，プレゼン，対話） 投票と表彰，振り返りシート	教科書第三章を読み，事前学習シートを作成する． ポスター・プレゼンの準備を行う（2 時間程度）
5	私たちはいま、どこにいるのか？ 中間発表１回目、振り返り	ポスター作成 発表・質疑応答，評価 振り返りシート	教科書第四章～六章を読み，事前学習シートを作成する． 事後学習：第１回レポート
6	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？： 第一章「独裁国家はパンデミックに強いのか」	解説，確認試験 要約・プレゼン・対話の要点を説明協働学習（要約・プレゼン・対話） 振り返りシート	『コロナ後の世界』第一章を読み，事前学習シートを作成する．
7	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？： 第二章「AI で人類はレジリエントになれる」	QFT（質問づくり） 協働学習（要約・プレゼン・対話） 振り返りシート	教科書第二章を読み，事前学習シートを作成する．
8	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？： 第三章「ロックダウンで生まれた新しい働き方」	解説，確認試験 要約・プレゼン・対話の要点を説明協働学習（要約・プレゼン・対話） 振り返りシート	教科書第三章を読み，事前学習シートを作成する．
9	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？： 第四章「認知バイアスが感染症対策を遅らせた」	解説，確認試験 要約・プレゼン・対話の要点を説明協働学習（要約・プレゼン・対話） 振り返りシート	教科書第四章を読み，事前学習シートを作成する．
10	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？ 中間発表２回目、振り返り	ポスター作成 発表・質疑応答，評価 振り返りシート	ポスター・プレゼンの準備を行う（2 時間程度） 事後学習：第２回レポート
11	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	解説，確認試験 要約・プレゼン・対話の要点の説明 協働学習（要約，プレゼン，対話） 振り返りシート	『星の王子さま』1～10 章を読み，事前学習シート（要約、感想）を作成する（2 時間程度）
12	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	解説，確認試験 要約・プレゼン・対話の要点の説明 協働学習（要約，プレゼン，対話） 振り返りシート	教科書 11～20 章を読み，事前学習シートを作成する
13	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	解説，確認試験 協働学習（要約，プレゼン，対話）	教科書 21～27 章を読み，事前学習シートを作成する

		振り返りシート	
14	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	解説，確認試験 協働学習（要約，プレゼン，対話） QFT（中間発表のテーマ出し） 振り返りシート	教科書あとがきを読み，事前学習シートを作成する
15	教養として文学作品に触れる：中間発表３回目、振り返り	ポスター作成 発表・質疑応答，評価 振り返りシート 事後アンケート	ポスター・プレゼンの準備を行う（2 時間程度） 事後学習：第３回レポート

関連科目

摂南大学で開講されている科目のすべて

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	おとなの教養２	池上彰	NHK 出版
2	星の王子さま	サン＝テグジュペリ	新潮文庫
3	コロナ後の世界	大野和基（編）	文春新書

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）

・取り組み姿勢／ルーブリック（チーム：15%），・ファイリング（個人：5%）
・ポスター発表（チーム：20%）
・レポート　3 回（個人：30%），・振り返りシート（個人：10%）
・理解度確認クイズ（個人：10%）
・事前学習シート（個人：10%）
以上の評価点の合計で 60%以上を合格とする．期末試験は実施しない．
なお，成績評価の対象は原則として出席率 80%以上の学生とする．

学生へのメッセージ

　この授業では，すべての学部の学生が，学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います．この授業を履修することで，大学生としてふさわしい教養の基礎，コミュニケーション力，ファシリテーション力，と学習方法が身に付き，さらに学部，学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう．？

担当者の研究室等

伊藤譲（1 号館 3F），寺内睦博（11 号館 10F），石井三恵（7 号館 5F）、上野山裕士(7 号館 3F)，浅野慎一，堀田裕子

備考

この科目は前期の大学教養入門と同じスタイルの教養を学びながら学習法を身につけることを期待した科目です．また，学部や学科を越えた多くの友人を見つけてください．この授業は原則的に対面で実施します．やむを得ず、遠隔授業やハイブリッドで実施する場合も顔が見えることを出席の条件とします．

科目名	就職実践基礎	科目名（英文）	Practical Math for Employment Exams
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山岡　亮太
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のものですので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。 講師は広告出版業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。
到達目標	数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。
授業方法と留意点	授業は基本的に数的能力をメインに学習します。授業は基本的に実践形式で、様々な問題を解いていきます。Input 量が多いので、予習・復習が大切です。
科目学習の効果（資格）	社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション･実力テスト	講座の目的・意義の確認、実力テスト	シラバスを熟読しておくこと(目安：30 分)・実力テストを復習しておくこと(目安：30 分)
2	数的思考①	割合の活用①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
3	数的思考②	割合の活用②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
4	数的思考③	速度算	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
5	数的思考④	集合	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
6	数的思考⑤	場合の数と確率①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
7	数的思考⑥	場合の数と確率②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
8	中間テスト	中間テスト	今まで学習した問題全てを事前に復習
9	資料解釈①	表の読み取り①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
10	資料解釈②	表の読み取り②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
11	資料解釈③	表の読み取り③	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
12	論理推論①	命題・順序・位置関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
13	論理推論②	金銭問題・内訳・平均・対応関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
14	論理推論③	濃度と密度・複数選択・整数問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
15	総復習	今までの問題の復習	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安：2.5 時間)

関連科目：コミュニケーション能力開発、数的能力開発

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	厳選！数学的リテラシー問題集	PS 出版事業部	PS 出版事業部
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	小テスト（30%）、中間テスト（20%）、期末テスト（40%）、SmartSPI（10%）
学生へのメッセージ	数的能力を社会で活かすことをできるようになってもらえればと思います。同時に学ぶ楽しさも体感してください。 また、受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して着実に知識・能力を習得していってください。
担当者の研究室等	7 号館 3 階　教育イノベーションセンター
備考	

科目名	就職実践基礎	科目名（英文）	Practical Math for Employment Exams
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山岡　亮太
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のものですので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。 講師は広告出版業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。
到達目標	数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。
授業方法と留意点	授業は基本的に数的能力をメインに学習します。授業は基本的に実践形式で、様々な問題を解いていきます。Input 量が多いので、予習・復習が大切です。
科目学習の効果（資格）	社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション･実力テスト	講座の目的・意義の確認、実力テスト	シラバスを熟読しておくこと(目安：30 分)・実力テストを復習しておくこと(目安：30 分)
2	数的思考①	割合の活用①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
3	数的思考②	割合の活用②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
4	数的思考③	速度算	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
5	数的思考④	集合	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
6	数的思考⑤	場合の数と確率①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
7	数的思考⑥	場合の数と確率②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
8	中間テスト	中間テスト	今まで学習した問題全てを事前に復習
9	資料解釈①	表の読み取り①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
10	資料解釈②	表の読み取り②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
11	資料解釈③	表の読み取り③	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
12	論理推論①	命題・順序・位置関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
13	論理推論②	金銭問題・内訳・平均・対応関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
14	論理推論③	濃度と密度・複数選択・整数問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
15	総復習	今までの問題の復習	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安：2.5 時間)

関連科目：コミュニケーション能力開発、数的能力開発

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	厳選！数学的リテラシー問題集	PS 出版事業部	PS 出版事業部
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	小テスト（30%）、中間テスト（20%）、期末テスト（40%）、SmartSPI（10%）
学生へのメッセージ	数的能力を社会で活かすことをできるようになってもらえればと思います。同時に学ぶ楽しさも体感してください。 また、受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して着実に知識・能力を習得していってください。
担当者の研究室等	7 号館 3 階　教育イノベーションセンター
備考	

科目名	就職実践基礎	科目名（英文）	Practical Math for Employment Exams
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	寺内　睦博.津村　忠
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のものですので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。 講師は広告出版業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。
到達目標	数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。
授業方法と留意点	授業は基本的に数的能力をメインに学習します。授業は基本的に実践形式で、様々な問題を解いていきます。Input 量が多いので、予習・復習が大切です。
科目学習の効果（資格）	社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション･実力テスト	講座の目的・意義の確認、実力テスト	シラバスを熟読しておくこと(目安：30 分)・実力テストを復習しておくこと(目安：30 分)
2	数的思考①	割合の活用①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
3	数的思考②	割合の活用②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
4	数的思考③	速度算	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
5	数的思考④	集合	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
6	数的思考⑤	場合の数と確率①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
7	数的思考⑥	場合の数と確率②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
8	中間テスト	中間テスト	今まで学習した問題全てを事前に復習
9	資料解釈①	表の読み取り①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
10	資料解釈②	表の読み取り②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
11	資料解釈③	表の読み取り③	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
12	論理推論①	命題・順序・位置関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
13	論理推論②	金銭問題・内訳・平均・対応関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
14	論理推論③	濃度と密度・複数選択・整数問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
15	総復習	今までの問題の復習	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安：2.5 時間)

関連科目：コミュニケーション能力開発、数的能力開発

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	厳選！数学的リテラシー問題集	PS 出版事業部	PS 出版事業部
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	小テスト（30%）、中間テスト（20%）、期末テスト（40%）、SmartSPI（10%）
学生へのメッセージ	数的能力を社会で活かすことをできるようになってもらえればと思います。同時に学ぶ楽しさも体感してください。 また、受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して着実に知識・能力を習得していってください。
担当者の研究室等	7 号館 3 階　教育イノベーションセンター
備考	

科目名	就職実践基礎	科目名（英文）	Practical Math for Employment Exams
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	津村　忠
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のものですので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。 講師は広告出版業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。
到達目標	数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。
授業方法と留意点	授業は基本的に数的能力をメインに学習します。授業は基本的に実践形式で、様々な問題を解いていきます。Input 量が多いので、予習・復習が大切です。
科目学習の効果（資格）	社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション･実力テスト	講座の目的・意義の確認、実力テスト	シラバスを熟読しておくこと(目安：30 分)・実力テストを復習しておくこと(目安：30 分)
2	数的思考①	割合の活用①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
3	数的思考②	割合の活用②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
4	数的思考③	速度算	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
5	数的思考④	集合	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
6	数的思考⑤	場合の数と確率①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
7	数的思考⑥	場合の数と確率②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
8	中間テスト	中間テスト	今まで学習した問題全てを事前に復習
9	資料解釈①	表の読み取り①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
10	資料解釈②	表の読み取り②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
11	資料解釈③	表の読み取り③	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
12	論理推論①	命題・順序・位置関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
13	論理推論②	金銭問題・内訳・平均・対応関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
14	論理推論③	濃度と密度・複数選択・整数問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
15	総復習	今までの問題の復習	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安：2.5 時間)

関連科目：コミュニケーション能力開発、数的能力開発

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	厳選！数学的リテラシー問題集	PS 出版事業部	PS 出版事業部
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	小テスト（30%）、中間テスト（20%）、期末テスト（40%）、SmartSPI（10%）
学生へのメッセージ	数的能力を社会で活かすことをできるようになってもらえればと思います。同時に学ぶ楽しさも体感してください。 また、受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して着実に知識・能力を習得していってください。
担当者の研究室等	7 号館 3 階　教育イノベーションセンター
備考	

科目名	就職実践基礎	科目名（英文）	Practical Math for Employment Exams
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	津村　忠
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のものですので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。 講師は広告出版業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。
到達目標	数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。
授業方法と留意点	授業は基本的に数的能力をメインに学習します。授業は基本的に実践形式で、様々な問題を解いていきます。Input 量が多いので、予習・復習が大切です。
科目学習の効果（資格）	社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する

授業計画

回数	授業テーマ	内容・方法　等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション･実力テスト	講座の目的・意義の確認、実力テスト	シラバスを熟読しておくこと(目安：30 分)・実力テストを復習しておくこと(目安：30 分)
2	数的思考①	割合の活用①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
3	数的思考②	割合の活用②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
4	数的思考③	速度算	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
5	数的思考④	集合	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
6	数的思考⑤	場合の数と確率①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
7	数的思考⑥	場合の数と確率②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
8	中間テスト	中間テスト	今まで学習した問題全てを事前に復習
9	資料解釈①	表の読み取り①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
10	資料解釈②	表の読み取り②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
11	資料解釈③	表の読み取り③	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
12	論理推論①	命題・順序・位置関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
13	論理推論②	金銭問題・内訳・平均・対応関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
14	論理推論③	濃度と密度・複数選択・整数問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
15	総復習	今までの問題の復習	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安：2.5 時間)

関連科目：コミュニケーション能力開発、数的能力開発

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	厳選！数学的リテラシー問題集	PS 出版事業部	PS 出版事業部
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	小テスト（30%）、中間テスト（20%）、期末テスト（40%）、SmartSPI（10%）
学生へのメッセージ	数的能力を社会で活かすことをできるようになってもらえればと思います。同時に学ぶ楽しさも体感してください。 また、受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して着実に知識・能力を習得していってください。
担当者の研究室等	7 号館 3 階　教育イノベーションセンター
備考	

科目名	地域と私	科目名（英文）	Introduction to Regional Science
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	上野山　裕士
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：A○,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP8△,J科：DP1◎,DP6◎,DP7◎,W科：DP1◎,DP7◎,N科：DP1◎N：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TL01452a1,L科：LL01354a1,D科・S科：IL01361a1,P科：YL01417a2,J科：JL01363a1,W科：WL01342a1,N科：NL01343a1		

授業概要・目的	地域に関わるさまざまな視点を学び、それについて他者と対話することを通じて、受講生一人ひとりがこれから地域とどのように向き合い、どのように行動していくかを考えていきます。 本講義は、対話、グループワーク、プレゼンテーションを積極的に取り入れながら進めます。 SDGs－1,3,4,5,7,8,9,10,11,13,14,15,17
到達目標	・地域のことを学ぶ意義を理解する。 ・地域が抱えるさまざまな課題を把握する。 ・グループ内で相互理解を図りながら活動できる。 ・グループにおける自分の役割を理解しながら活動できる。 ・地域の担い手としての自覚を持ち、自身と地域との今後の関わり方を具体的に描くことができる。
授業方法と留意点	グループでの対話や発表、レポートの作成といったグループワークが中心の授業です。 グループワークで学習を進めてますので、グループのメンバーに迷惑がかからないよう責任のある行動をしてください。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	講義は基本的に土曜日に不定期開催します。なお、講義の日程は変更となる場合があります。 ＜４月９日（土）１～３限＞ 第１回　「地域と私」への取り組み方；オリエンテーション 　授業の進め方／ひとこと自己紹介 第２回　地域との関わり方　～『調査されるという迷惑』を読む～ 　グループディスカッション／教室内での共有 第３回　地域のいまとその担い手 　地域福祉の視点から概説／グループディスカッション／教室内での共有 ＜４月２３日（土）１～３限＞ 第４回　インタビューにチャレンジ　～聴く、掘り下げる、まとめる～ 　グループづくり／グループ内での相互インタビュー／インタビューで聴いた内容をメモする 第５回　質的データの分析にチャレンジ 　メモの内容を整理する／分析する 第６回　「身近な地域の課題解決・魅力磨き」をグループ、教室でシェアしよう 「身近な地域の課題解決・魅力磨き」について教室内プレゼンテーション＆ディスカッション ＜５月２１日（土）１，２限＞ 第７回　地域に関するテーマを選定しよう 　「『地域』に関する文献の整理」についてのグループ内プレゼンテーション／グループで取り組むテーマの決定／グループワー　クの実施スケジュールの検討 第８回　グループワークについてシェアしよう 　グループワークテーマの教室内での共有・対話 ＜６月４日（土）１，２限＞ 第９回　グループワークに「具体的な地域」の視点を盛り込もう 　「地域と防災」を例に考える／選定したテーマを「具体的な地域」から考える 第10回　グループワークに「担い手」の視点を盛り込もう 　テーマごとに「登場人物」を考える ＜６月１８日（土）１，２限＞ 第11回　グループワークの中間報告会 第12回　大学生は地域のためになにができるかを考えよう 　地域と学生の協働的実践について概説／地域の担い手としての大学生の可能性／地域の担い手としての大学生の強みと弱みについて考える 個人ワーク／グループディスカッション／教室内での共有 ＜７月１６日（土）１～３限＞ 第13回　最終報告会① 第14回　最終報告会② 第15回　講義のふりかえり
関連科目	ソーシャル・イノベーション副専攻科目群
教科書	
参考書	
評価方法（基準）	学びレポート（個人ワーク）30% 「身近な地域の課題解決・魅力磨き」「『地域』に関する文献の整理」成果物（個人ワーク）20% 学びのグループワークレポート30%

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

	最終報告会でのプレゼンテーション　20%（ルーブリック評価） なお、60%で合格とする。
学生への メッセージ	地域で起きていることを自分ごとにしていくための基礎を形成する授業です。また、副専攻科目を履修していくうえでの、基本的な学びができる科目でもあります。基本をしっかり身につけ、さらに学びを深めるためにも、主体的な学びの姿勢を期待します。
担当者の 研究室等	７号館３階　上野山研究室
備考	

科目名	地域貢献実践演習	科目名（英文）	Practical Training for Social Innovation
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	３年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	水野　武.植杉　大.上野山　裕士.小野　晃正.橋本　はる美.牧野　幸志
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：A○,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,DP5△,DP6△,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,P 科：DP8△,J 科：DP1◎,DP6◎,DP7◎,W 科：DP1◎,DP7◎,N 科：DP1◎N：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TL03457a1,L 科：LL03366a1,D 科・S 科：IL03366a1,P 科：YL03422a2,J 科：JL03368a1,W 科：WL0347a1,N 科：NL03348a1		

授業概要・目的	この科目はソーシャル・イノベーション副専攻過程における実践科目です。4 月・5 月まではこれまでの講義やフィールドワークで見つけた学びを総合的に活かして、地域の課題により深く関与し、課題の解決を導くための計画策定から、実施、検証に至るまでを主体的に学ぶための準備を行います。6 月（予定）からは連携先ご担当者様と密に連携しながら、課題の抽出、要因の理解、活動計画の立案を行い、課題解決・低減に向けて実践を行います。現地で実践と振り返りを繰り返しながら、当初立てた目標達成に向けた知識と技術の向上と責任ある行動を続けられる姿勢の確立を目的とします。 SDGs 全般
到達目標	①これまで学んだ理論を実践に結びつけて、考察し行動することができる。 ②課題派遣から解決までの PDCA サイクルを回すことができる ③チームで活動することができる ④チーム内での役割を理解し協調的な行動ができる。 ⑤連携先の多様性、独自性などを理解した上で、解決策を提示することができる。
授業方法と留意点	4 月・５月までは座学とディスカッションを行うため、講義内で課題が出ることもある。 また前期の途中より各連携先のフィールドに赴き、活動を行う。 ※COVID-19 の感染拡大状況により活動に制限がかかることもある。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	1.オリエンテーション/副専攻修了者のイメージ、受講方法　：4 月 20 日（水）6 限 ※２回目以降の講義の日時は初回の講義にて提示する。なお開講曜日は水曜日６限になる。 2.連携先様によるプレゼンテーションと質疑応答（４回目までに自身が希望する先を提出） 3.S 科　橋本先生　公開情報を表計算ソフトで分析する/回帰分析、相関分析、平均の比較などを行う 4.S 科　牧野先生　定量調査のためのアンケートフォームの作り方を学ぶ/マッチング結果の提示） 5.W 科 植杉先生　オンライン・データベースを活用した分析手法を学ぶ 6.プレゼンテーション連携先について調べたことを報告 7.以降は　現地に赴き、実践を繰り返す。 ※概ね３週間に一回、全員で集合し途中経過の報告会を行う。日時に関しては担当教員の指示に従うこと。 ※12 月末（日時未定）に成果報告会を行う
関連科目	ソーシャルイノベーション副専攻課程関連科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	課題提出物　30% 活動の取り組み状況　50% 最終報告等　20%
学生へのメッセージ	副専攻で学修した成果を実践勝つっどうで発揮しつつ、更に成長できるように主体的に取り組んでくんでほしい。
担当者の研究室等	７号館３階　教育イノベーションセンター（水野）
備考	

科目名	地域実習	科目名（英文）	Introductory Training for Regional Study
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	朝田　康禎.古矢　篤史
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	地域での課題を発見し、それを解決できる力を養うには、まず「地域」というものを体験を通じ理解することから始まります。本科目は、ソーシャルイノベーション副専攻課程１年次の必修科目で、主としてフィールドワークを中心に授業を実施します。また、本科目は２年次の「摂南大学 PBL プロジェクト」、３年次の「地域貢献実践演習」等の基礎となる科目として位置づけしています。地域の人々とのコミュニケーションや協働を通じて、目標の設定から達成までの過程を体験学習により学び、地域での課題等について理解を図ります。
到達目標	①地域での実態を理解する。 ②チームで働く意義を理解する。 ③役割行動のあり方について理解する。 ④地域の方々とのコミュニケーションができるようになる。
授業方法と留意点	教室での授業とグループワーク、フィールドワークです。通年授業なので毎週、教室で授業があるのではなく、詳しいスケジュールは第１回授業で案内します。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	1チーム10名以内のチームを作り、地域での活動に取り組みます。 1. 年間計画を作成する。 2. 役割を決める。 3. 地域等で活動を行う。 4. 活動報告をまとめ、ふりかえる。 5. スケジュール管理をする。 6. 課題があれば、チームで話し合い解決に導く。 　上記の 1～6 の活動を通じて自分たちの計画を自ら評価したり改善したりしながら、当初に設定した目標を達成できるよう、チームで協力して計画を実行していきます。第１回授業は４月 12 日（火）６時間目です。この時に詳しい内容やスケジュールを説明し、受講者がどの取組内容に参加するかなどを決定します。 　この授業の実習先は寝屋川市の社会教育施設を予定しています。社会教育施設とは図書館、博物館、体育館、ホールなど市民なら誰でも学習にいくことのできる公的施設のことです。このような施設に実習にいくことによって市民が社会教育に参加する意義や運営の課題などを学んでいきます。 【前期】 開講時間はいずれも６時間目です。通年授業なので毎週教室で授業があるのではなく、前期は２週間に１回程度です。実習や実習先挨拶以外の日は学内教室での授業です。具体的な日にちは調整中ですので、第１回授業で案内します。 第１回「ガイダンス（授業概要の説明）」 第２回「寝屋川市の現状を考える(1)」 第３回「寝屋川市の現状を考える(2)」 第４回「寝屋川市まちあるき」（学外） 第５回「社会教育とは(1)」 第６回「社会教育とは(2)」 第７回「まちあるき報告会」 第８回「実習先挨拶」（学外） 第９回「実習先挨拶の結果報告とそのふりかえり」 第 10 回～第 18 回　「実習」（学外）（主に夏季休暇中に行います） 【後期】 後期の詳しい日程・発表方法等は改めてお知らせします。 第 19 回「実習ふりかえり(1)」 第 20 回「実習ふりかえり(2)」 第 21 回「全体報告会」
関連科目	ソーシャルイノベーション副専攻課程科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	提出物（20%）、活動への参画の程度（40%）、最終報告プレゼンテーション（20%）、最終レポート（20%）
学生へのメッセージ	地域創生の第一歩を踏み出してみましょう！
担当者の研究室等	朝田研究室　１号館７階
備考	

科目名	グローバル・シチズンシップ海外実習(入門)	科目名（英文）	Overseas Study for Global Citizenship(Introductory)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	鎌田　美保
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ｂ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	本科目はグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の必修科目の一つである。GCMP は、国内外の多様な社会と人々に敬意と思いやりをもち、地域の課題と地球規模の課題に等しく当事者として向き合い、課題解決に向けて積極的に行動できるグローバル・シチズン（地球市民）の育成を目指す副専攻である。GCMP は、国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)目標 4.7 「2030 年までに.持続可能な開発と持続可能なライフスタイル、人権、ジェンダー平等、平和と非暴力の文化、グローバル市民、および文化的多様性と文化が持続可能な開発にもたらす貢献の理解などの教育を通じて、すべての学習者が持続可能な開発を推進するための知識とスキルを獲得するようにする」に資するものである。 本科目の受講生は、グローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのいずれかに参加する。派遣先により現地での実習内容は異なるが、「グローバル・シティズンシップ」を共通のテーマとし、良き地球市民として行動するために必要な知識、態度、技能を体験的に学ぶ。受講生には、この授業で得られた反省点を帰国後の各学部での学び、副専攻課程での学び、特に後の海外実習（応用）での学びに生かすことが期待される。 なお、本科目は単独で履修することもできるが、主としてグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の履修者を想定し、GCMP の必修科目「グローバル・シチズンシップ海外実習（入門）」と「海外語学研修」は目標や学習内容を共有する。
到達目標	・派遣先の国または地域の地理、歴史、文化について基本的な知識を有している。 ・派遣先の主要な社会課題について、課題の概要、解決への取り組み、また日本の社会課題との共通点や繋がりについて、具体的に例を挙げて説明できる。 ・派遣先の人々と、英語、現地言語、易しい日本語などの共通言語やジェスチャーを用いて意思疎通し、「一定の相互理解と信頼関係を築くことができた」という成功体験を得る。成功体験を自身の言葉で説明できる。 ・事前・事後授業等を含めた訓練により、外国語運用能力を向上させる。派遣先の人々と、英語、現地言語、易しい日本語などの共通言語やジェスチャーを用いて意思疎通し、「一定の相互理解と信頼関係を築くことができた」という成功体験を得る。成功体験を自身の言葉で説明できる。TOEIC（英語の場合）の得点アップなど、客観的指標での成果も得る。 ・英語力または現地言語の能力が不十分、現地事情の理解が不十分などの理由で、「理想とするレベルでの相互理解や信頼関係の構築には至らなかった」という挫折体験も得る。挫折体験と、その体験を帰国後の学びに生かすための計画を自身の言葉で説明できる。 ※以上に加え、各派遣先に特化した到達目標を設定する場合がある。
授業方法と留意点	・事前授業、現地派遣、事後授業の 3 つの部分から構成される。事前授業、事後授業は一部を除いて全学部、全派遣地域の全ての学生を対象に合同で行われる。昼休み、5 限以降、土曜日、補講日など、全ての学生が参加しやすい時間に授業がスケジュールされ、受講生は全日程に出席することが求められる。私事都合（アルバイト、旅行等）による欠席は認められない。やむを得ない理由により出席できないときは速やかに欠席届を出し、教員やスタッフと連絡を密にし、指示を受けた課題に取り組むことが求められる。 ・グローバル・シチズンシップ副専攻課程を履修する学生の履修を想定しているが、そうでない学生が本科目を単独で履修することもできる。 ・年度末にあたる 2～3 月に現地派遣される海外派遣プログラムに参加する場合、単位が認定される年度は翌年度となる。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	年間スケジュールは概ね次の通りである。募集説明会～事前授業～現地派遣～事後授業のサイクルが、年間 2 回実施される。(　) 内は同一年度の二サイクル目で、現地派遣が年度末の 2～3 月になる場合のスケジュールである。 ・募集説明会：4 月中旬　(9 月下旬～10 月上旬) ・事前授業 10 回：6 月中下旬～7 月下旬　(11 月～2 月) ・現地派遣：2 週間程度　8 月中旬～9 月上中旬　(2 月中下旬～3 月下旬) ・事後授業 5 回（成果報告会含む）：9 月～10 月中旬　(3 月～4 月下旬) 【注意】新型コロナウィルス拡大の影響により、海外に渡航できない場合は、オンラインプログラムでの実施になる予定です。 詳細は随時ポータルサイトで連絡します。 本科目を受講する学生は、まずグローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのうちいずれかに参加申し込みをしなくてはならない。各派遣プログラムは日程、実習内容、参加費用などいずれも異なる。また、所属学部によっては選択できないプログラムもある。また、年度末の 2～3 月に現地派遣されるプログラムの場合は、単位認定の年度は翌年度となる。募集説明会に出席し、不明の点があれば問い合わせ、早めに計画を立てることが重要である。 事前授業では、「地球市民」の概念を理解し、派遣先の社会事情と課題について自ら情報収集をして問いをたて、現地での実習から最大限の成果を得られるよう準備する。国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)についてのワークショップ等を行う。語学力をはじめ、現地で必要となる技能について、自主的な訓練計画を立て、実行する。英語力に関しては、グローバル教育センターが提供する英語ワークショップである ECW(English Conversation Workshop)、学習支援センターでの英語チュータリング、ATR-CALL の英語 e-learning サービスなど、学内の学習資源を積極的に利用する。 派遣先では安全と健康が最優先であり、団体行動、ルール順守が求められる。そのいっぽうで、指示された行動をただ遂行するにとどまってはいけない。成功体験や挫折体験は自分の能力の限界に挑戦しなければ得られない。現地の事情について一つでも多くのことを知り、現地の人と一人でも多く知り合い、少しでも深く互いに理解し合えるように行動する。成果報告につなげられるよう、メモ、写真、動画などを可能な限り残す。何らかの資料が手に入れば整理して持ち帰る。 事後授業では、現地で得られた体験と情報を時間をかけて振り返り、自身にとっての最大の成果は何であったかを特定し、今後の学びにどう生かすかを考えるワークショップを行う。ワークショップに基づき、各自の成果報告書（レポート）および小グループでの成果報告プレゼンテーションを作成する。第三者にとって興味深く、分かりやすい成果報告を目指す。
関連科目	グローバル・シチズンシップ論（入門)、グローバル・シチズンシップ論（応用)、グローバル・シチズンシップ海外実習（応用）、Topics in Global Citizenship（EMI)、摂南大学 PBL プロジェクト I など
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			

評価方法 （基準）	事前授業評価　30%　（規律の順守、課題への取り組み状況、提出物の評価を総合） 現地活動評価　４０％　（現地教員、引率者、受け入れ機関等による評価、テストスコア等の評価を総合） 事後授業評価　３０％　（成果報告のレポートやプレゼンテーションを作成過程を含めて評価）
学生への メッセージ	在学中に一度は海外に行きましょう。いけるなら二度行きましょう。二度行けるなら、グローバル・シチズンシップ副専攻の入門、応用の実習で二度行きましょう。
担当者の 研究室等	各海外派遣プログラムに関する相談、グローバル・シチズンシップ副専攻プログラム全体に関する相談は 2 号館 2 階グローバル教育センター（旧：国際交流センター）まで
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	浅野　英一.村瀬　憲昭
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	市役所（町役場）の職員、自治会の役職者、市民（町民）などの組織・活動グループと学生が直接関わることで、学生の社会人基礎力やプロジェクトの推進・運営などの人間力の向上を図る。プロジェクトを推進し、活動的に行動する経験を基本に就業力の向上を目指す。また、学生のレベルや必要に応じて担当教員が必要な情報の収集方法や、技術の習得方法について指導を行う。実践で習得するものは「段取り」といわれるもので、プロジェクトの中長期的な役割や仕事について、締め切りを設定し、そこから逆算して、いつ何をやるべきか、仕事の道筋を立てる知識と技術、仕事全体をひとつひとつの細かいタスクに分割し、そこで必要な時間をゴール（締切日）から逆算する。 ①調査：地域で予定されているプロジェクトを調査し、実現可能を探る。 ②企画：具体案を立て、評価（実現可能性、コスト、実施期間、有効性）を行い、詳細な実施計画を立てる。 ③関連する団体に企画をプレゼンテーションし、プロジェクトの妥当性を評価する。 ④実施：実施計画に従いプロジェクトを実施する。途中に実施状況を関連機関に報告し計画の修正を行う ⑤結果報告：プロジェクトの終了時に関連機関に実施結果と次年度以降でのプロジェクトの展開について報告を行う。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と留意点	基本的には対面授業とするが、オンライン授業になった場合は、ICT ツールを活用した遠隔授業（非同期・非対面式）の教材・課題提供型授業とする。授業担当者がパワーポイントや PDF ファイル、事前に録画した動画などの教材を「WebFolder」、「Moodle」、「Microsoft Teams」上に提示し、学生が随時アクセスして、学修指示に基づき学修を進める。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	社会人として必要な「主体性・実行力・課題発見力・発言力」を連携先との協働作業によって実践的に学ぶ。仕事全体をひとつひとつの細かいタスクに分割し、そこで必要な時間をゴール（締切日）から逆算することで、これらのタスクをいつこなすべきなのかを明確にし、仕事を前倒しでやる習慣を身につける。 具体的には①優先順位を付け、作業手順決定する、②仕事の全体像を把握する、③仕事の準備と計画など。役割分担された内容について、各グループで責任を持って実施し、自分たちで評価・改善ができるようにする。グループをまとめる役割の人は、リーダーシップ能力、その他の人はサポート者の重要性を体感する。 活動対象の地方自治体および団体： 大阪府寝屋川市、交野市、和歌山県すさみ町、アクトパル宇治、寝屋川青年会議所 SDGｓゴール：9・11・17
関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	参加態度 40%、企画力 20%、コミュニケーション能力 20%、発表能力 20%で評価する。
学生へのメッセージ	仲間とともに現状打破をしていくチーム学習へと意識を変革する必要が求められる。
担当者の研究室等	7 号館 5 階　浅野教授研究室
備考	履修登録をする前に、必ず、活動内容を問い合わせ、相談してから履修して下さい。問い合わせ・相談をせずに履修登録をした場合、登録を取り消すことがありますので注意してください。

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	浅野　英一.村瀬　憲昭
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ｂ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	市役所（町役場）の職員、自治会の役職者、市民（町民）などの組織・活動グループと学生が直接関わることで、学生の社会人基礎力やプロジェクトの推進・運営などの人間力の向上を図る。プロジェクトを推進し、活動的に行動する経験を基本に就業力の向上を目指す。また、学生のレベルや必要に応じて担当教員が必要な情報の収集方法や、技術の習得方法について指導を行う。実践で習得するものは「段取り」といわれるもので、プロジェクトの中長期的な役割や仕事について、締め切りを設定し、そこから逆算して、いつ何をやるべきか、仕事の道筋を立てる知識と技術、仕事全体をひとつひとつの細かいタスクに分割し、そこで必要な時間をゴール（締切日）から逆算する。 ①調査：地域で予定されているプロジェクトを調査し、実現可能を探る。 ②企画：具体案を立て、評価（実現可能性、コスト、実施期間、有効性）を行い、詳細な実施計画を立てる。 ③関連する団体に企画をプレゼンテーションし、プロジェクトの妥当性を評価する。 ④実施：実施計画に従いプロジェクトを実施する。途中に実施状況を関連機関に報告し計画の修正を行う ⑤結果報告：プロジェクトの終了時に関連機関に実施結果と次年度以降でのプロジェクトの展開について報告を行う。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と留意点	基本的には対面授業とするが、オンライン授業になった場合は、ICT ツールを活用した遠隔授業（非同期・非対面式）の教材・課題提供型授業とする。授業担当者がパワーポイントや PDF ファイル、事前に録画した動画などの教材を「WebFolder」、「Moodle」、「Microsoft Teams」上に提示し、学生が随時アクセスして、学修指示に基づき学修を進める。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	社会人として必要な「主体性・実行力・課題発見力・発言力」を連携先との協働作業によって実践的に学ぶ。仕事全体をひとつひとつの細かいタスクに分割し、そこで必要な時間をゴール（締切日）から逆算することで、これらのタスクをいつこなすべきなのかを明確にし、仕事を前倒しでやる習慣を身につける。 具体的には①優先順位を付け、作業手順決定する、②仕事の全体像を把握する、③仕事の準備と計画など。役割分担された内容について、各グループで責任を持って実施し、自分たちで評価・改善ができるようにする。グループをまとめる役割の人は、リーダーシップ能力、その他の人はサポート者の重要性を体感する。 活動対象の地方自治体および団体： 大阪府寝屋川市、交野市、和歌山県すさみ町、アクトパル宇治、寝屋川青年会議所 SDGｓゴール：9・11・17
関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	参加態度 40%、企画力 20%、コミュニケーション能力 20%、発表能力 20%で評価する。
学生へのメッセージ	仲間とともに現状打破をしていくチーム学習へと意識を変革する必要が求められる。
担当者の研究室等	7 号館 5 階　浅野教授研究室
備考	履修登録をする前に、必ず、活動内容を問い合わせ、相談してから履修して下さい。問い合わせ・相談をせずに履修登録をした場合、登録を取り消すことがありますので注意してください。

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	田中　樹
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	「ベトナム中部貧困地区での古絵本を活用する学習支援（ベトナム絵本プロジェクト）」 概要： ベトナム・フエ外国語大学日本語学科の教員や学生らと協働し、フエ市の貧困地区での学習支援活動に取り組む。学習支援の内容には、日本での古絵本集めとベトナムへの送付、日本語学科学生らの翻訳作業のサポート（特に内容や言葉の意味の解釈）などが含まれる。また、ベトナム語会話を習得する機会を設ける。 目的： （1）貧困地区にある小学校に向けた絵本教材（日本の古絵本のベトナム語翻訳版）を作成し、図書教材の充実を図る （2）貧困家庭に育った小学校低学年児童に向けた絵本の読み語りを通じて学習習慣を身に着ける支援を行う。 （3）貧困地区での学習支援モデルを学生主導で形成する。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバーと学外の連携先（おもにフエ外国語大学の学生ら）との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身に着けるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と留意点	この授業は、「座学（基礎講座）」と「ベトナム語基礎会話」、「日越学生交流（異文化理解、絵本の翻訳支援など）」、「成果発信（討論、成果品の作成、発表）」から構成される。ベトナム人学生とのコミュニケーションは、基本的には日本語で行われるが、授業が進むにつれ英語やベトナム語を取り込む。「ベトナム語基礎会話」と「日越学生交流（異文化理解、絵本の翻訳支援など）」は、Zoom を用いてのリモート形式となり、日時についてはベトナム側とも相談して設定する。 海外の学生との交流となるため、礼節と敬意ある振る舞いはもちろんのこと、日越双方の文化・社会・自然などを学ぶ前向きな姿勢と好奇心が求められる。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	1　基礎講座①　オリエンテーション／事前学習：シラバスの理解 2　プロジェクトガイダンス　プロジェクトの概要説明と自己紹介／事後学習：リアクションペーパー 3　ベトナム語基礎会話①　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 4　日越学生交流①　Zoom でのリモート交流会（自己紹介や活動紹介など）／事後学習：同上 5　基礎講座②　「執事のダンドリ手帳」からダンドリの基本を学ぶ／事後学習：同上 6　基礎講座③　情報発信力を磨く／事後学習：同上 7　ベトナム語基礎会話②　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 8　日越学生交流②　Zoom でのリモート交流会（ベトナム中部の暮らしや文化の紹介）／事後学習：同上 9　基礎講座④　会議を回せ！－ファシリテーションについて考える①－／事後学習：同上 10　基礎講座⑤　会議を回せ！－ファシリテーションについて考える②－／事後学習：同上 11　ベトナム語基礎会話③　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 12　日越学生交流③　Zoom でのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 13　基礎講座⑥　活動内容をシェアしよう（中間報告会）／事後学習：同上 14　ベトナム語基礎会話④　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 15　日越学生交流④　Zoom でのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 16　古絵本集め①　学内や父兄への古絵本寄贈の呼びかけ 17　古絵本集め②　寄贈された古絵本の梱包と発送 18　基礎講座⑦　オーディエンスを引き付けろ！－ポスターセッションの教室－／事後学習：同上 19　ポスターセッション（摂大祭期間中） 20　ベトナム語基礎会話⑤　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 21　日越学生交流⑤　Zoom でのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 22　ベトナム語基礎会話⑥　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 23　日越学生交流⑥　Zoom でのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 24　日越学生交流⑦　Zoom でのリモート交流会（新たな課題の発掘と意見交換、ベトナム語会話）／事後学習：同上 25　基礎講座⑧　活動を内省する／事後学習：同上 26　基礎講座⑨　プレゼンの教室／事後学習：同上 27　日越学生交流⑧　Zoom でのリモート交流会（新たな課題に関する活動案の作成、ベトナム語会話）／事後学習：同上 28　日越学生交流⑨　Zoom でのリモート交流会（新たな課題に関する活動案の作成、ベトナム語会話）／事後学習：同上 29　日越学生交流⑩　Zoom でのリモート交流会（(活動の振り返りと総括、ベトナム語会話）／事後学習：同上 30　最終報告会　PBL 科目報告会での発表
関連科目	

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	物語　ヴェトナムの歴史　一億人国家のダイナミズム	小倉貞夫	中公新書
2	旅の指差し会話 11 ベトナム（ベトナム語）	池田浩明（著）、朝倉千夏（イラスト）	情報センター出版局
3			

評価方法（基準）	授業ごとのリアクションペーパー（60%）と中間発表および最終発表（各 20%）で評価し、60%以上を合格とする。
学生へのメッセージ	（1）この取り組みは、学び（異文化理解、ベトナム語会話など）、実践活動（フエ市近郊の貧困地区での学習支援の一環）、価値創造（新たな取り組みの提案）などを含みます。大学での授業を通して実施可能な国際協力の事例づくりを目指します。 （2）本学では提供されていないベトナム語会話の授業が含まれます。設定された授業日以外にもフエ外語大学の学生らと交流し、そのレベルを上げることが出来ます。 （3）受講する学生らの意向があれば、このシラバスに沿いながらも、授業内容を柔軟に変更します。
担当者の	枚方キャンパス８号館（農学部棟）・環境農学研究室（213 号室）

研究室等	
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	田中　樹
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	「ベトナム中部貧困地区での古絵本を活用する学習支援（ベトナム絵本プロジェクト）」 概要： ベトナム・フエ外国語大学日本語学科の教員や学生らと協働し、フエ市の貧困地区での学習支援活動に取り組む。学習支援の内容には、日本での古絵本集めとベトナムへの送付、日本語学科学生らの翻訳作業のサポート（特に内容や言葉の意味の解釈）などが含まれる。また、ベトナム語会話を習得する機会を設ける。 目的： （1）貧困地区にある小学校に向けた絵本教材（日本の古絵本のベトナム語翻訳版）を作成し、図書教材の充実を図る （2）貧困家庭に育った小学校低学年児童に向けた絵本の読み語りを通じて学習習慣を身に着ける支援を行う。 （3）貧困地区での学習支援モデルを学生主導で形成する。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバーと学外の連携先（おもにフエ外国語大学の学生ら）との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身に着けるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と留意点	この授業は、「座学（基礎講座）」と「ベトナム語基礎会話」、「日越学生交流（異文化理解、絵本の翻訳支援など）」、「成果発信（討論、成果品の作成、発表）」から構成される。ベトナム人学生とのコミュニケーションは、基本的には日本語で行われるが、授業が進むにつれ英語やベトナム語を取り込む。「ベトナム語基礎会話」と「日越学生交流（異文化理解、絵本の翻訳支援など）」は、Zoom を用いてのリモート形式となり、日時についてはベトナム側とも相談して設定する。 海外の学生との交流となるため、礼節と敬意ある振る舞いはもちろんのこと、日越双方の文化・社会・自然などを学ぶ前向きな姿勢と好奇心が求められる。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	1　基礎講座①　オリエンテーション／事前学習：シラバスの理解 2　プロジェクトガイダンス　プロジェクトの概要説明と自己紹介／事後学習：リアクションペーパー 3　ベトナム語基礎会話①　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 4　日越学生交流①　Zoom でのリモート交流会（自己紹介や活動紹介など）／事後学習：同上 5　基礎講座②　「執事のダンドリ手帳」からダンドリの基本を学ぶ／事後学習：同上 6　基礎講座③　情報発信力を磨く／事後学習：同上 7　ベトナム語基礎会話②　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 8　日越学生交流②　Zoom でのリモート交流会（ベトナム中部の暮らしや文化の紹介）／事後学習：同上 9　基礎講座④　会議を回せ！－ファシリテーションについて考える①－／事後学習：同上 10　基礎講座⑤　会議を回せ！－ファシリテーションについて考える②－／事後学習：同上 11　ベトナム語基礎会話③　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 12　日越学生交流③　Zoom でのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 13　基礎講座⑥　活動内容をシェアしよう（中間報告会）／事後学習：同上 14　ベトナム語基礎会話④　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 15　日越学生交流④　Zoom でのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 16　古絵本集め①　学内や父兄への古絵本寄贈の呼びかけ 17　古絵本集め②　寄贈された古絵本の梱包と発送 18　基礎講座⑦　オーディエンスを引き付けろ！－ポスターセッションの教室－／事後学習：同上 19　ポスターセッション（摂大祭期間中） 20　ベトナム語基礎会話⑤　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 21　日越学生交流⑤　Zoom でのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 22　ベトナム語基礎会話⑥　招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 23　日越学生交流⑥　Zoom でのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 24　日越学生交流⑦　Zoom でのリモート交流会（新たな課題の発掘と意見交換、ベトナム語会話）／事後学習：同上 25　基礎講座⑧　活動を内省する／事後学習：同上 26　基礎講座⑨　プレゼンの教室／事後学習：同上 27　日越学生交流⑧　Zoom でのリモート交流会（新たな課題に関する活動案の作成、ベトナム語会話）／事後学習：同上 28　日越学生交流⑨　Zoom でのリモート交流会（新たな課題に関する活動案の作成、ベトナム語会話）／事後学習：同上 29　日越学生交流⑩　Zoom でのリモート交流会（(活動の振り返りと総括、ベトナム語会話）／事後学習：同上 30　最終報告会　PBL 科目報告会での発表
関連科目	

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	物語　ヴェトナムの歴史　一億人国家のダイナミズム	小倉貞夫	中公新書
2	旅の指差し会話 11 ベトナム（ベトナム語）	池田浩明（著）、朝倉千夏（イラスト）	情報センター出版局
3			

評価方法（基準）	授業ごとのリアクションペーパー（60%）と中間発表および最終発表（各 20%）で評価し、60%以上を合格とする。
学生へのメッセージ	（1）この取り組みは、学び（異文化理解、ベトナム語会話など）、実践活動（フエ市近郊の貧困地区での学習支援の一環）、価値創造（新たな取り組みの提案）などを含みます。大学での授業を通して実施可能な国際協力の事例づくりを目指します。 （2）本学では提供されていないベトナム語会話の授業が含まれます。設定された授業日以外にもフエ外語大学の学生らと交流し、そのレベルを上げることが出来ます。 （3）受講する学生らの意向があれば、このシラバスに沿いながらも、授業内容を柔軟に変更します。
担当者の	枚方キャンパス８号館（農学部棟）・環境農学研究室（213 号室）

研究室等	
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	石田　裕子
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	授業概要：摂南大学が進める淀川水系の総合研究の実践的な担い手として、寝屋川市内での子どもたちへの環境学習支援および淀川水系での流域連携活動を実施する。流域内の様々な団体と連携し、河川での親水活動や交流会を通じて、流域住民、一般市民へ環境問題や流域の諸問題について普及・啓発する。 目的：寝屋川市自然体験学習室の活動に関わり、子どもへの環境学習支援を行う。天若湖アートプロジェクトへの参加を中心に、淀川水系での流域連携を向上させる。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 地域の子どもたちの環境学習支援プログラムの企画・実践の手法を体得する。また、流域連携活動を通じて、淀川水系を中心とした環境保全と河川管理について問題を理解するとともに、その解決策について考察する。特に、淀川水系での環境保全活動や巨椋池ビオトープを題材に学習・調査を進める。プ ロジェクト全体を通して、世代を超えた人々と交流することでコミュニケーション力を学び、自分たちで企画・実践する力を身につける。
授業方法と留意点	連携内容・方法：自然体験学習室では、環境学習支援の補助から始め、学生たち自身による企画と実践を行う。天若湖アートプロジェクト実行委員会や巨椋池プロジェクトに所属し、淀川水系内の市民団体や行政機関と連携し、活動を実施する。 留意点：学外の連携先等と関わるので、大学生らしいマナーと最低限のコミュニケーション力が必要です。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	テーマ：寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト 内容： １．寝屋川市自然体験学習室における環境学習支援 ２．巨椋池ビオトープを中心とした水辺再生学習の実施 ３．淀川水系を中心とした流域連携イベントの企画・実践 ４．天若湖アートプロジェクトにおけるイベントの企画・実践 ５．環境保全活動（天然アユ復活、木津川での伝統工法を用いた環境改善）の学習 ６．い い川・いい川づくりワークショップ等での発表 方法：授業のうち半分（月１回）は原則として平常授業期間内の土曜日１・２限に行い、自然体験学習室の活動に参加して、地域ボランティアおよび子どもたちと接して、必要な知識・技術を習得する。9 月と 12 月に予定している子ども教室において、自分たちで企画した環境学習プログラムを実施する。 他の半分（月１回）は、学外の流域連携イベントに参加し、流域問題について学習する。特に、天若湖アートプロジェクトを中心に、淀川水系での流域連携を行う。 学外発表の場として、天若湖アートプロジェクト（6 月）、近畿水環境交流会（7 月）、いい川・いい川づくりワークショップ（9-11 月）を予定し、各活動段階における成果発表を行い、自己評価および外部評価を受けることで活動内容を振り返り、次の活動に向けてステップアップを図る。作業の実施に当たっては、理工学部都市環境工学科生態環境学研究室、および文化会エコシビル部の協力を得る。 授業および活動スケジュールは、学校行事等の関係で受講者と相談の上、変更することがある。 事前事後学習課題：内容ごとに参考資料を配布するので、熟読しておくこと。また、年度末にレポート課題を課す。
関連科目	自然・都市環境論、流域・沿岸域工学（以上、C 科） 科学技術教養Ｃ１、C2 教養特別講義「SDGｓで読み解く淀川流域」
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業（イベントを含む）に積極的に参加し、水辺環境の再生および流域連携活動に加わること。(60%) 水辺再生・流域連携の意義を正しく理解し、それを他者に伝えられること。(40%)
学生へのメッセージ	子どもたちへの環境学習支援や流域連携活動においては、学生のみなさんの若いパワーが必要です。ぜひ私たちと一緒に活動を盛り上げてください。文系・理系問わず、やる気のある人は大歓迎です。
担当者の研究室等	1 号館 3 階　石田裕子准教授室
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	石田　裕子
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ｂ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：DP1◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科：TT01461a1～TT01465a1,L 科：LT01366a1～LT01370a1,D 科・S 科：IT01371a1～IT01375a1,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	授業概要：摂南大学が進める淀川水系の総合研究の実践的な担い手として、寝屋川市内での子どもたちへの環境学習支援および淀川水系での流域連携活動を実施する。流域内の様々な団体と連携し、河川での親水活動や交流会を通じて、流域住民、一般市民へ環境問題や流域の諸問題について普及・啓発する。 目的：寝屋川市自然体験学習室の活動に関わり、子どもへの環境学習支援を行う。天若湖アートプロジェクトへの参加を中心に、淀川水系での流域連携を向上させる。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 地域の子どもたちの環境学習支援プログラムの企画・実践の手法を体得する。また、流域連携活動を通じて、淀川水系を中心とした環境保全と河川管理について問題を理解するとともに、その解決策について考察する。特に、淀川水系での環境保全活動や巨椋池ビオトープを題材に学習・調査を進める。プ ロジェクト全体を通して、世代を超えた人々と交流することでコミュニケーション力を学び、自分たちで企画・実践する力を身につける。
授業方法と留意点	連携内容・方法：自然体験学習室では、環境学習支援の補助から始め、学生たち自身による企画と実践を行う。天若湖アートプロジェクト実行委員会や巨椋池プロジェクトに所属し、淀川水系内の市民団体や行政機関と連携し、活動を実施する。 留意点：学外の連携先等と関わるので、大学生らしいマナーと最低限のコミュニケーション力が必要です。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	テーマ：寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト 内容： １．寝屋川市自然体験学習室における環境学習支援 ２．巨椋池ビオトープを中心とした水辺再生学習の実施 ３．淀川水系を中心とした流域連携イベントの企画・実践 ４．天若湖アートプロジェクトにおけるイベントの企画・実践 ５．環境保全活動（天然アユ復活、木津川での伝統工法を用いた環境改善）の学習 ６．い い川・いい川づくりワークショップ等での発表 方法：授業のうち半分（月１回）は原則として平常授業期間内の土曜日１・２限に行い、自然体験学習室の活動に参加して、地域ボランティアおよび子どもたちと接して、必要な知識・技術を習得する。9 月と 12 月に予定している子ども教室において、自分たちで企画した環境学習プログラムを実施する。 他の半分（月１回）は、学外の流域連携イベントに参加し、流域問題について学習する。特に、天若湖アートプロジェクトを中心に、淀川水系での流域連携を行う。 学外発表の場として、天若湖アートプロジェクト（6 月）、近畿水環境交流会（7 月）、いい川・いい川づくりワークショップ（9-11 月）を予定し、各活動段階における成果発表を行い、自己評価および外部評価を受けることで活動内容を振り返り、次の活動に向けてステップアップを図る。作業の実施に当たっては、理工学部都市環境工学科生態環境学研究室、および文化会エコシビル部の協力を得る。 授業および活動スケジュールは、学校行事等の関係で受講者と相談の上、変更することがある。 事前事後学習課題：内容ごとに参考資料を配布するので、熟読しておくこと。また、年度末にレポート課題を課す。
関連科目	自然・都市環境論、流域・沿岸域工学（以上、C 科） 科学技術教養Ｃ１、C2 教養特別講義「SDGｓで読み解く淀川流域」
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	授業（イベントを含む）に積極的に参加し、水辺環境の再生および流域連携活動に加わること。(60%) 水辺再生・流域連携の意義を正しく理解し、それを他者に伝えられること。(40%)
学生へのメッセージ	子どもたちへの環境学習支援や流域連携活動においては、学生のみなさんの若いパワーが必要です。ぜひ私たちと一緒に活動を盛り上げてください。文系・理系問わず、やる気のある人は大歓迎です。
担当者の研究室等	1 号館 3 階　石田裕子准教授室
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	上野山　裕士
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	テーマ： 地域の担い手としての大学生の役割を考え、実践する 概　要： 和歌山県海草郡紀美野町および大阪府寝屋川市などの地域をフィールドに、ひとり暮らし高齢者の生活をどのように見守り、支えるかについて、地域のキーパーソンに対するヒアリング調査や社会資源調査と地域での生活体験、その他の作業等を通じて考え、生活支援体制の構築に向けての具体的な活動に取り組んでいきます。 SDGs-3,11,17
到達目標	①地域に暮らす人びとの生活を知り、地域生活やその課題の多様性について説明することができる ②ひとり暮らし高齢者の生活を見守り、支える方法を検討することで、地域福祉の必要性や相互理解の重要性について考えを述べることができる ③地域における生活支援体制の構築にかかわる主体について説明することができる ④「地域の見守り、支え合い」の担い手としての自覚と責任を身につける
授業方法と留意点	文献、資料等を用いた学内研修と複数地域における現地調査を実施します。 具体的には、学内研修（地域について学ぶ）→現地調査（地域について知る）→学内研修（地域について考える）→現地調査（地域のために活動する）→学内研修（活動を振り返り、評価する）というプロセスを通じ、受講生にとっても地域にとっても意義のある活動となることを目指します。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	講義では以下の内容に取り組みます（進捗状況によって変更となる場合があります)。 ・学内研修：活動地域の人口・産業・伝統・観光・その他の特性について、地域福祉の考え方について、日常生活支援体制の構築方法について、中間報告会および最終報告会に向けた準備について、等（週一回程度；各回の実施に当たってはテーマに応じた自主学習（1 時間程度）が求められます） ・地域での活動：地域視察、地域住民との交流、日常生活支援体制構築に向けた実践、等（月一回程度；学外研修後には活動成果の整理および実施意義の分析にかかる自主学習（2 時間程度）が求められます） ・中間報告会、最終報告会：他のプロジェクトと合同で実施（各一回）
関連科目	なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	学内研修および地域での活動への主体的な参加および中間／最終報告会に対する貢献度により評価します。
学生へのメッセージ	生きづらさを抱える人びとの生活に寄り添い、それらを解消するための方法について考えることは、すべての地域、たとえば、みなさんが生まれ育った地域にとっても非常に有意義な取り組みです。 都会から離れた場所での生活を実際に体験し、くらしを支えるとはどのようなことか、一緒に考えてみませんか？
担当者の研究室等	７号館３階　上野山研究室
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	上野山　裕士
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	テーマ： 地域の担い手としての大学生の役割を考え、実践する 概　要： 和歌山県海草郡紀美野町および大阪府寝屋川市などの地域をフィールドに、ひとり暮らし高齢者の生活をどのように見守り、支えるかについて、地域のキーパーソンに対するヒアリング調査や社会資源調査と地域での生活体験、その他の作業等を通じて考え、生活支援体制の構築に向けての具体的な活動に取り組んでいきます。 SDGs-3,11,17
到達目標	①地域に暮らす人びとの生活を知り、地域生活やその課題の多様性について説明することができる ②ひとり暮らし高齢者の生活を見守り、支える方法を検討することで、地域福祉の必要性や相互理解の重要性について考えを述べることができる ③地域における生活支援体制の構築にかかわる主体について説明することができる ④「地域の見守り、支え合い」の担い手としての自覚と責任を身につける
授業方法と留意点	文献、資料等を用いた学内研修と複数地域における現地調査を実施します。 具体的には、学内研修（地域について学ぶ）→現地調査（地域について知る）→学内研修（地域について考える）→現地調査（地域のために活動する）→学内研修（活動を振り返り、評価する）というプロセスを通じ、受講生にとっても地域にとっても意義のある活動となることを目指します。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	講義では以下の内容に取り組みます（進捗状況によって変更となる場合があります)。 ・学内研修：活動地域の人口・産業・伝統・観光・その他の特性について、地域福祉の考え方について、日常生活支援体制の構築方法について、中間報告会および最終報告会に向けた準備について、等（週一回程度；各回の実施に当たってはテーマに応じた自主学習（1 時間程度）が求められます） ・地域での活動：地域視察、地域住民との交流、日常生活支援体制構築に向けた実践、等（月一回程度；学外研修後には活動成果の整理および実施意義の分析にかかる自主学習（2 時間程度）が求められます） ・中間報告会、最終報告会：他のプロジェクトと合同で実施（各一回）
関連科目	なし
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	学内研修および地域での活動への主体的な参加および中間／最終報告会に対する貢献度により評価します。
学生へのメッセージ	生きづらさを抱える人びとの生活に寄り添い、それらを解消するための方法について考えることは、すべての地域、たとえば、みなさんが生まれ育った地域にとっても非常に有意義な取り組みです。 都会から離れた場所での生活を実際に体験し、くらしを支えるとはどのようなことか、一緒に考えてみませんか？
担当者の研究室等	７号館３階　上野山研究室
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	鎌田　美保
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	コンビニ、工場、飲食店など、日本で働く外国人が増えています。また日本で学ぶ留学生も増えています。外国人を受け入れ、共生するには、何が必要でしょうか？このプロジェクトでは、まずは、日本に住む外国人住民、外国人労働者、外国人研修生、留学生などと交流し、彼らの声に耳を傾けます。そして、「共生」するには何が必要なのかを考え、課題解決に向けて取り組みます。（プロジェクト参加にあたり、英語力などの語学力は不問です。）
到達目標	①多文化共生をめぐる課題や外国人住民、外国人労働者がかかえる現状と課題を理解し、課題を自分事としてとらえることができる。 ②多文化共生をめぐる課題や外国人住民、外国人労働者がかかえる課題の解決に向けて、具体的な行動計画を立てたうえで、提案し、実施することができる。 ③異なる文化的背景を持つ多様な人々と対話し、相手の意見を尊重しながら、自身の考えを構築し、説明し、一定の合意形成を図ることができる。
授業方法と留意点	グループでの活動が中心となり、外部機関（寝屋川市国際交流協会）とも連携し、活動を行う。
授業テーマ・内容、方法･事前、事後学習課題	【内容】 ・多文化共生の現状と課題 ・やさしい日本語 ・在住外国人との交流、インタビュー活動 ・寝屋川市国際交流協会多文化共生フェスタへの参加 【方法】 ・多文化共生の現状と課題、やさしい日本語：講義+演習形式 ・その他の内容：グループで話し合い、活動を行う 【事後学習】 受講生には活動日誌を配布する。ミーティングおよび各活動後に話し合いや活動の内容、感想、反省点を記録すること。 プロジェクト終了時に最終レポートを提出してもらう。レポートはプロジェクトを通して学んだこと、自身が貢献できた点、不足していた点を振り返るものとする。
関連科目	グローバル・シチズンシップ論（入門）、グローバルシチズンシップ論（応用）
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	各活動への貢献度 60%、活動日誌・最終レポート 40%
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	鎌田　美保
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	コンビニ、工場、飲食店など、日本で働く外国人が増えています。また日本で学ぶ留学生も増えています。外国人を受け入れ、共生するには、何が必要でしょうか？このプロジェクトでは、まずは、日本に住む外国人住民、外国人労働者、外国人研修生、留学生などと交流し、彼らの声に耳を傾けます。そして、「共生」するには何が必要なのかを考え、課題解決に向けて取り組みます。（プロジェクト参加にあたり、英語力などの語学力は不問です。）
到達目標	①多文化共生をめぐる課題や外国人住民、外国人労働者がかかえる現状と課題を理解し、課題を自分事としてとらえることができる。 ②多文化共生をめぐる課題や外国人住民、外国人労働者がかかえる課題の解決に向けて、具体的な行動計画を立てたうえで、提案し、実施することができる。 ③異なる文化的背景を持つ多様な人々と対話し、相手の意見を尊重しながら、自身の考えを構築し、説明し、一定の合意形成を図ることができる。
授業方法と留意点	グループでの活動が中心となり、外部機関（寝屋川市国際交流協会）とも連携し、活動を行う。
授業テーマ・内容、方法･事前、事後学習課題	【内容】 ・多文化共生の現状と課題 ・やさしい日本語 ・在住外国人との交流、インタビュー活動 ・寝屋川市国際交流協会多文化共生フェスタへの参加 【方法】 ・多文化共生の現状と課題、やさしい日本語：講義+演習形式 ・その他の内容：グループで話し合い、活動を行う 【事後学習】 受講生には活動日誌を配布する。ミーティングおよび各活動後に話し合いや活動の内容、感想、反省点を記録すること。 プロジェクト終了時に最終レポートを提出してもらう。レポートはプロジェクトを通して学んだこと、自身が貢献できた点、不足していた点を振り返るものとする。
関連科目	グローバル・シチズンシップ論（入門）、グローバルシチズンシップ論（応用）
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	各活動への貢献度 60%、活動日誌・最終レポート 40%
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	吉田　佐治子.朝田　康禎
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	プロジェクト名：音楽イベントを創ろう！ 【概要】 寝屋川市の地域交流センターであるアルカスホールの自主事業を企画から実施まで担当する。2022年度は，観客数50-60名程度の比較的小規模なコンサートについて，スタッフのご指導のもと，企画から出演者との交渉・経理・準備・実施・事後処理までを行う。 【目的】 アルカスホールでは，毎年自主事業としてさまざまなイベントを企画・運営している。学生の発想・感覚を活かしたものにしたいとのことから，企画段階から学生の参画が求められている。指定管理者が行う自主事業運営に興味をもつ学生と現場スタッフが協働で事業を企画し，運営を行うことにより，企業がもつノウハウを学生が学ぶとともに，学生などの若い世代が参加できる自主事業を実現する。
到達目標	【PBLプロジェクト到達目標（共通）】 本プロジェクトでは，参加メンバー・学外の連携先との協働を通して，「主体性を持って前向きに取り組む力」，「自分とは異なった価値観を受け入れる力」，「課題を発見し，解決する力」を身につけるとともに，新しい価値の創造を目指す。 上記に加えて，本プロジェクトでは以下のことも到達目標とする。 １．市民のニーズを把握した上で自由な発想に基づき，新しい音楽イベントを企画・運営する。 ２．十分な準備を行った上でイベントを成功に導く。 ３．イベント後の処理を適切に行う。
授業方法と留意点	連携先や学生同士など，人と関わりながら学ぶことが中心となる。積極的に関わることが求められる。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	【授業計画】 ４月　ご挨拶 ５月　企画会議 ６月　自主事業内容の決定および出演交渉 ７月　中間報告会 寝屋川市に報告，寝屋川市広報に記事掲載依頼 ８月　チラシのデザイン作業 ９月　チラシの印刷・配付およびチケット作成 10月　ポスターセッション チケット発売開始 11月　打ち合わせ（出演者，舞台スタッフ，学生関係者） 12月　最終報告会 準備および本番 この他に「基礎講座」全９回を受講すること これらの活動を通じて，以下のことを身につける。 １．イベントがどのように企画・運営されているのか，体験的に知る。 ２．企画したイベントが実行されるまでのスケジュール管理を身につける。 ３．連携先・出演者との交渉をする中で，社会人として必要なマナーを身につける。 ４．メンバー及び連携先とのディスカッションを通じて，「質の高い意思決定」ができるようになる。 ５．他のイベント等に応用可能な一般的な知識を得る。
関連科目	すべての科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	打ち合わせへの参加状況，プロジェクトへの貢献度，成果物などから総合的に判断する。
学生へのメッセージ	みなさまが一からイベントを創り上げていくプロジェクトです。イベントの成功はみなさまにかかっています。主体的に取り組んでくださることを望みます。
担当者の研究室等	７号館３階（吉田）
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	吉田　佐治子.朝田　康禎
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	プロジェクト名：音楽イベントを創ろう！ 【概要】 寝屋川市の地域交流センターであるアルカスホールの自主事業を企画から実施まで担当する。2022年度は，観客数50-60名程度の比較的小規模なコンサートについて，スタッフのご指導のもと，企画から出演者との交渉・経理・準備・実施・事後処理までを行う。 【目的】 アルカスホールでは，毎年自主事業としてさまざまなイベントを企画・運営している。学生の発想・感覚を活かしたものにしたいとのことから，企画段階から学生の参画が求められている。指定管理者が行う自主事業運営に興味をもつ学生と現場スタッフが協働で事業を企画し，運営を行うことにより，企業がもつノウハウを学生が学ぶとともに，学生などの若い世代が参加できる自主事業を実現する。
到達目標	【PBLプロジェクト到達目標（共通）】 本プロジェクトでは，参加メンバー・学外の連携先との協働を通して，「主体性を持って前向きに取り組む力」，「自分とは異なった価値観を受け入れる力」，「課題を発見し，解決する力」を身につけるとともに，新しい価値の創造を目指す。 上記に加えて，本プロジェクトでは以下のことも到達目標とする。 １．市民のニーズを把握した上で自由な発想に基づき，新しい音楽イベントを企画・運営する。 ２．十分な準備を行った上でイベントを成功に導く。 ３．イベント後の処理を適切に行う。
授業方法と留意点	連携先や学生同士など，人と関わりながら学ぶことが中心となる。積極的に関わることが求められる。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	【授業計画】 ４月　ご挨拶 ５月　企画会議 ６月　自主事業内容の決定および出演交渉 ７月　中間報告会 寝屋川市に報告，寝屋川市広報に記事掲載依頼 ８月　チラシのデザイン作業 ９月　チラシの印刷・配付およびチケット作成 10月　ポスターセッション チケット発売開始 11月　打ち合わせ（出演者，舞台スタッフ，学生関係者） 12月　最終報告会 準備および本番 この他に「基礎講座」全９回を受講すること これらの活動を通じて，以下のことを身につける。 １．イベントがどのように企画・運営されているのか，体験的に知る。 ２．企画したイベントが実行されるまでのスケジュール管理を身につける。 ３．連携先・出演者との交渉をする中で，社会人として必要なマナーを身につける。 ４．メンバー及び連携先とのディスカッションを通じて，「質の高い意思決定」ができるようになる。 ５．他のイベント等に応用可能な一般的な知識を得る。
関連科目	すべての科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	打ち合わせへの参加状況，プロジェクトへの貢献度，成果物などから総合的に判断する。
学生へのメッセージ	みなさまが一からイベントを創り上げていくプロジェクトです。イベントの成功はみなさまにかかっています。主体的に取り組んでくださることを望みます。
担当者の研究室等	７号館３階（吉田）
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	増田　知也.長田　武
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	自治会等において、LINEによる情報共有が主流となりつつあるが、全員が活用できていない状況がある。本プロジェクトでは、学生が中心となってLINE等のSNS活用方法の説明会を開催し、地域コミュニティのデジタル化および世代間の交流を実現することを目指す。 SNS という新たなコミュニケーションの方法を活用することにより、コロナ禍における地域活動の閉塞状況を打開し、地域コミュニティの活性化につなげることが目的である。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と留意点	定期的に会議を開催し、プロジェクトの進捗や課題について確認しながら、プロジェクトの目的達成を目指す。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	4月　オリエンテーション 5月　寝屋川市・自治会との打ち合わせ 6～7月　説明会準備 8～9月　説明会実施 10月　ポスターセッション 11月　最終報告会準備 12月　最終報告会 説明会では、SNSの使い方やセキュリティについてプレゼンテーションを行った上で、参加者との座談会形式でSNSの使い方に親しんでもらう。
関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	主体性　25% 協調性　25% 課題発見・解決力　25% プロジェクトへの貢献　25%
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	増田　知也.長田　武
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ｂ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TT01461a1～TT01465a1,L科：LT01366a1～LT01370a1,D科・S科：IT01371a1～IT01375a1,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	自治会等において、LINEによる情報共有が主流となりつつあるが、全員が活用できていない状況がある。本プロジェクトでは、学生が中心となってLINE等のSNS活用方法の説明会を開催し、地域コミュニティのデジタル化および世代間の交流を実現することを目指す。 SNS という新たなコミュニケーションの方法を活用することにより、コロナ禍における地域活動の閉塞状況を打開し、地域コミュニティの活性化につなげることが目的である。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と留意点	定期的に会議を開催し、プロジェクトの進捗や課題について確認しながら、プロジェクトの目的達成を目指す。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	4月　オリエンテーション 5月　寝屋川市・自治会との打ち合わせ 6～7月　説明会準備 8～9月　説明会実施 10月　ポスターセッション 11月　最終報告会準備 12月　最終報告会 説明会では、SNSの使い方やセキュリティについてプレゼンテーションを行った上で、参加者との座談会形式でSNSの使い方に親しんでもらう。
関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	主体性　25% 協調性　25% 課題発見・解決力　25% プロジェクトへの貢献　25%
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	
備考	

科目名	医療薬学総合演習	科目名（英文）	Integrated Practice of Medical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	６年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	倉本　展行.吉田　侑矢.矢部　武士
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

コース・ユニット・一般目標

コース：薬と疾病
ユニット：C13 薬の効くプロセス
一般目標：医薬品の作用する過程を理解するために、代表的な薬物の作用、作用機序、および体内での運命に関する基本的知識と態度を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。
（１）薬の作用と生体内運命
一般目標：作用部位に達した薬物の量と作用により薬効が決まることを理解するために、薬物の生体内における動きと作用に関する基本的知識、技能、態度を修得する。
（２）薬の効き方Ⅰ
一般目標：神経系、循環器系、呼吸器系に作用する薬物に関する基本的知識を修得し、その作用を検出するための基本的技能を身につける。
（３）薬の効き方Ⅱ
一般目標：内分泌系、消化器系、腎、血液・造血器系、代謝系、炎症、アレルギーに作用する薬物に関する基本的知識を修得する。
（４）薬物の臓器への到達と消失
一般目標：薬物の生体内運命を理解するために、吸収、分布、代謝、排泄の過程に関する基本的知識とそれらを解析するための基本的技能を修得する。
（５）薬物動態の解析
一般目標：薬効や副作用を体内の薬物動態から定量的に理解できるようになるために、薬物動態の理論的解析に関する基本的知識と技能を修得する。
ユニット：C14　薬物治療
一般目標：疾病に伴う症状と臨床検査値の変化など的確な患者情報を取得し、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定および各々の医薬品の「使用上の注意」を考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、薬物治療に関する基本的知識と技能を修得する。
（１）体の変化を知る
一般目標：身体の病的変化を病態生理学的に理解するために、代表的な症候（呼吸困難、発熱など）と臨床検査値に関する基本的知識を修得する。
（２）疾患と薬物治療（心臓疾患等）
一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、心臓と血管系疾患、血液・造血器疾患、消化器系疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。
（３）疾患と薬物治療（腎臓疾患等）
一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、腎臓と尿路の疾患、生殖器疾患、呼吸器・胸部疾患、内分泌系の疾患、代謝性疾患、神経・筋疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的な知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。
（４）疾患と薬物治療（精神疾患等）
一般目標：将来、適切な薬物治療に貢献できるようになるために、精神疾患、耳鼻咽喉の疾患、皮膚の疾患、眼疾患、感染症、アレルギー・免疫疾患、骨・関節疾患、およびそれらの治療に用いられる代表的な医薬品に関する基本的な知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的技能を身につける。
（５）病原微生物・悪性新生物と戦う
一般目標：生体内で異常に増殖あるいは複製することにより人体に疾患を生じる細菌、ウイルスなど、および悪性新生物に対する薬物の作用機序を理解し、薬物治療へ応用できるようになるために、抗菌薬、抗悪性腫瘍薬などに関する基本的知識を修得する。

コース：医薬品をつくる
ユニット：C17　医薬品の開発と生産
一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。
（１）医薬品開発と生産のながれ
一般目標：医薬品開発と生産の実際を理解するために、医薬品創製と製造の各プロセスに関する基本的知識を修得し、社会的重要性に目を向ける態度を身につける。
（２）リード化合物の創製と最適化
一般目標：ドラッグデザインの科学的な考え方を理解するために、標的生体分子との相互作用および基盤となるサイエンスと技術に関する基本的知識と技能を修得する。
（３）バイオ医薬品とゲノム情報
一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、論理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的知識を修得する。

コース：薬学と社会
ユニット：C18　薬学と社会
一般目標：社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、薬学を取り巻く法律、制度、経済および薬局業務に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的技能と態度を身につける。
（３）コミュニティーファーマシー
一般目標：コミュニティーファーマシー（地域薬局）のあり方と業務を理解するために、薬局の役割や業務内容、医薬分業の意義、セルフメディケーションなどに関する基本的知識と、それらを活用するための基本的態度を修得する。

なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。各講義の到達目標については、ガイダンス時に明示する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	医療系薬学の基本事項が説明できる。	講義（動画）、演習（Moodle 確認テスト）、自己学習	臨時試験（総括的試験）
2	医療系薬学の基本事項が説明できる。	講義（動画）、演習（Moodle 確認テスト）、自己学習	臨時試験（総括的試験）
3	医療系薬学の基本事項が説明できる。	講義（動画）、演習（Moodle 確認テスト）、自己学習	臨時試験（総括的試験）
4	医療系薬学の基本事項が説明できる。	講義（動画）、演習（Moodle 確認テスト）、自己学習	臨時試験（総括的試験）

	5	医療系薬学の基本事項が説明できる。	講義（動画）、演習（Moodle 確認テスト）、自己学習	臨時試験（総括的試験）
	6	医療系薬学の基本事項が説明できる。	講義（動画）、演習（Moodle 確認テスト）、自己学習	臨時試験（総括的試験）
	7	医療系薬学の基本事項が説明できる。	講義（動画）、演習（Moodle 確認テスト）、自己学習	臨時試験（総括的試験）
	8	医療系薬学の基本事項が説明できる。	講義（動画）、演習（Moodle 確認テスト）、自己学習	臨時試験（総括的試験）
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			

関連科目	医療系薬学関連科目全般

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	5 年次までの医療系薬学科目の教科書		
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	5 年次までの医療系薬学科目の参考書		
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	医療薬学総合演習の合否判定：　臨時試験（100 点満点）で 60 点以上を合格とする。 なお、修学状況が著しく不良な者については、40 点を限度に減点することがある。
学生への メッセージ	5 年次までの医療系薬学科目を分野横断的に学習する演習です。 この演習を効果的に学習するには、自己学習が極めて重要です。
担当者の 研究室等	医療系薬学科目の教員が分担して担当する。
備考、 事前・事後 学習課題	特別研究 I を未修得の場合、医療薬学総合演習は履修できません。 その他、総合薬学演習の履修条件に準じます。授業時間割り、到達目標、臨時試験等については、説明会等で別途案内する予定ですので、ポータルならびに掲示板等に注意して下さい。 必要に応じて、課題（試験やレポート等）に対するフィードバックを行う。 講義範囲の事前学習　1 時間×8 回 講義動画の学習　1.5 時間×8 回 確認テストの学習時間　1 時間×8 回 動画及び確認テストの復習　1 時間×16 回

科目名	衛生薬学総合演習	科目名（英文）	Integrated Practice of Hygiene Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	６年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	中尾　晃幸
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

コース・ユニット・一般目標

コース：C　薬学専門教育
ユニット：：[健康と環境]
ユニット：C11 健康
一般目標：人とその集団の健康の維持、向上に貢献できるようになるために、栄養と健康、現代社会における疾病とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。
（１）栄養と健康
一般目標：健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などに関する基本的知識と技能を修得する。
（２）社会・集団と健康
一般目標：社会における集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。
（３）疾病の予防
一般目標：公衆衛生の向上に貢献するために、感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防に関する基本的知識、技能、態度を修得する。
ユニット：C12　環境
一般目標：人の健康にとってより良い環境の維持と向上に貢献できるようになるために、化学物質の人への影響、および生活環境や地球生態系と人の健康との関わりについての基本的知識、技能、態度を修得する。
（１）化学物質の生体への影響
一般目標：有害な化学物質などの生体への影響を回避できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識を修得し、これに関連する基本的技能と態度を身につける。
（２）生活環境と健康
一般目標：
　生態系や生活環境を保全、維持するために、それらに影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、環境汚染物質などの成因、人体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的知識と技能を修得し、環境の改善に向かって努力する態度を身につける。

　本科目の履修内容においては、多くの到達目標が含まれていることより、下記の到達目標の記載欄には、それら到達目標に該当する一般目標のみを表記している。
　なお、この科目では履修する到達目標の知識・技能・態度のうちで、知識についてのみ修得する。

　以上、上記の学習目標は、国連の開発目標番号の中、SDGs-3, 6, 11, 13, 14, 15 に該当する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	栄養と健康の基本的事項を説明できる（１）。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等） 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	定期試験（総括的評価）
2	栄養と健康の基本的事項を説明できる（２）。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等） 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	定期試験（総括的評価）
3	疾病の予防の基本的事項を説明できる。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等） 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	定期試験（総括的評価）
4	化学物質の生体への影響の基本的事項を説明できる（１）。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等） 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	定期試験（総括的評価）
5	化学物質の生体への影響の基本的事項を説明できる（２）。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等） 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	定期試験（総括的評価）
6	社会・集団と健康の基本的事項を説明できる。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等） 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	定期試験（総括的評価）
7	生活環境と健康の基本的事項を説明できる（１）。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等） 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	定期試験（総括的評価）
8	生活環境と健康の基本的事項を説明できる（２）。(知識)	講義（講義室・教科書・プリント等） 自己学習課題：到達目標にある学習内容の予習・復習を行う。	定期試験（総括的評価）
9			
10			
11			
12			
13			
14			

	15			

関連科目	食品衛生学 I・II、公衆衛生学 I・II、衛生化学、職業保健学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	定期試験(100 点満点)で評価し、100 点中 60 点以上で合格とする。また、追・再試験の場合も、同様な形式で評価する。
学生へのメッセージ	本演習は、衛生系教員が分野横断的にそれぞれ重要な領域を分担する。また、学習内容としては、薬剤師として具備すべき重要な基礎知識が含まれています。従って、視聴した動画講義の復習は、必ずやって下さい。お願いします。
担当者の研究室等	中尾、角谷：1 号館 5 階(疾病予防学研究室)、上野、奥野：1 号館 5 階(公衆衛生学研究室)
備考、事前・事後学習課題	事前学習課題：各回の到達目標に書かれた項目についてを予習をする（2 時間×8 回)。 事後学習課題：講義内容の理解度を深めるために、関連問題を用いて自己学習をする（2 時間×8 回)。

科目名	臨床研究立案演習	科目名（英文）	Tutorial on Clinical Research Planning
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	５年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	小西　元美
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

コース・ユニット・一般目標

コース：本学独自の薬学専門教育
ユニット：キャリアー形成
一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。
（３）なりたい自分に向かう
補足説明：薬学部では、1,2 年次：「なりたい自分を探す」、3、4 年次：「なりたい自分をきめる」、5、6 年次：「なりたい自分に向かう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。薬剤師が活躍している現場で臨床研究について学ぶ。
ユニット：未来型薬剤師
（７）臨床研究立案演習
一般目標：職務遂行上、生じた臨床上あるいは疫学上の問題点を解決するために、適切な臨床調査研究を立案し、的確に実施する準備が出来る。
コースＡ　全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ
一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。
（２）医療の担い手としてのこころ構え
一般目標：常に社会に目を向け、生涯にわたって医療を通して社会に貢献できるようになるために必要なこころ構えを身につける。
到達目標：
【社会の期待】
　１）医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度)
　２）医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。(知識・態度)
　３）医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度)
【研究活動に求められるこころ構え】
　１）研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。
　２）研究者に求められる自立した態度を身につける。(態度)
　３）他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける。(態度)
【自己学習・生涯学習】
　２）医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度)
ユニット：（３）信頼関係の確立を目指して
一般目標：
　医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、相手の心理、立場、環境を理解するための基本的知識、技能、態度を修得する。
到達目標：
【相手の気持ちに配慮する】
　２）相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度)
　３）対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能)
【チームワーク】
　１）チームワークの重要性を例示して説明できる。
　２）チームに参加し、協調的態度で役割を果たす。(態度)
　３）自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。(態度)
コース：医薬品をつくる
C17　医薬品の開発と生産
一般目標：将来、医薬品開発と生産に参画できるようになるために、医薬品開発の各プロセスについての基本的知識を修得し、併せてそれらを実施する上で求められる適切な態度を身につける。
（４）治験
一般目標：医薬品開発において治験がどのように行われるかを理解するために、治験に関する基本的知識とそれを実施する上で求められる適切な態度を修得する。
到達目標：
　４）インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する。(態度)
（５）バイオスタティスティクス
一般目標：　医薬品開発、薬剤疫学、薬剤経済学などの領域において、プロトコル立案、データ解析、および評価に必要な統計学の基本的知識と技能を修得する。
到達目標：
【生物統計の基礎】
　１）帰無仮説の概念を説明できる。
　２）パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。
　３）主な二群間の平均値の差の検定法（t-検定、Mann-Whitney U 検定）について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)
　４）χ2 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能)
　５）最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能)
　６）主な多重比較検定法（分散分析、Dunnett 検定、Tukey 検定など）の概要を説明できる。
　７）主な多変量解析の概要を説明できる。
【臨床への応用】
　１）臨床試験の代表的な研究デザイン（症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験）の特色を説明できる。
　２）バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。
　３）バイアスを回避するための計画上の技法（盲検化、ランダム化）について説明できる。
　４）リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)
　５）基本的な生存時間解析法（Kaplan-Meier 曲線など）の特徴を説明できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	概要説明 臨床研究に携わる薬剤師の仕事について	講義（講義室）	臨時試験（総括的評価）
2	2～6 回 ・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。(態度)	講義（講義室） SGD	臨時試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）

		・医療の担い手として、社会のニーズに対応する方法を提案する。(知識・態度) ・医療の担い手にふさわしい態度を示す。(態度) ・研究に必要な独創的考え方、能力を醸成する。 ・研究者に求められる自立した態度を身につける。(態度) ・他の研究者の意見を理解し、討論する能力を身につける。(態度) ・医療の担い手として、生涯にわたって自ら学習する大切さを認識する。(態度)		
	3	7～10 回 ・相手の心理状態とその変化に配慮し、適切に対応する。(知識・態度) ・対立意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(技能) ・チームワークの重要性を例示して説明できる。 ・チームに参加し、協調的態度で役割を果たす。(態度) ・自己の能力の限界を認識し、必要に応じて他者に援助を求める。(態度) ・インフォームド・コンセントと治験情報に関する守秘義務の重要性について討議する。(態度)	講義（講義室） SGD	臨時試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	4	11～15 回 ・帰無仮説の概念を説明できる。 ・パラメトリック検定とノンパラメトリック検定の使い分けを説明できる。 ・主な二群間の平均値の差の検定法（t-検定、Mann-Whitney U 検定）について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) ・χ2 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) ・最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能) ・主な多重比較検定法（分散分析、Dunnett 検定、Tukey 検定など）の概要を説明できる。 ・主な多変量解析の概要を説明できる。 ・臨床試験の代表的な研究デザイン（症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験）の特色を説明できる。 ・バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。 ・バイアスを回避するための計画上の技法（盲検化、ランダム化）について説明できる。 ・リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能) ・基本的な生存時間解析法（Kaplan-Meier 曲線など）の特徴を説明できる。 ・主な二群間の平均値の差の検定法（t-検定、Mann-Whitney U 検定）について、適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) ・χ2 検定の適用できるデータの特性を説明し、実施できる。(知識・技能) ・最小二乗法による直線回帰を説明でき、回帰係数の有意性を検定できる。(知識・技能) ・主な多重比較検定法（分散分析、Dunnett 検定、Tukey 検定など）の概要を説明できる。 ・主な多変量解析の概要を説明できる。 ・臨床試験の代表的な研究デザイン（症例対照研究、コホート研究、ランダム化比較試験）の特色を説明できる。 ・バイアスの種類をあげ、特徴を説明できる。 ・バイアスを回避するための計画上の技法（盲検化、ランダム化）について説明できる。 ・リスク因子の評価として、オッズ比、相対危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能) ・基本的な生存時間解析法（Kaplan-Meier 曲線など）の特徴を説明できる。	講義（講義室） SGD	臨時試験（総括的評価） 観察記録（総括的評価）
	5	16 回 プレゼンテーション	講義（講義室） SGD	観察記録・レポート（総括的評価）
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
関連科目	薬剤師になるために、早期体験実習、スタートアップゼミ、キャリア形成 I、キャリア形成 II、薬局経営・マネージメント論、臨床医学概論、病院・薬局実務実習、他			

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価の時期・
方法・基準</td><td>原則として全過程への出席と積極的な参加およびすべての提出物を提出していること。その上、成果物（課題、レポート等を含む）(40%)、観察記録（30%）、臨時試験（30%）で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。ただし、修学状況（出席、受講態度等）不良の者については、減点する事があります。剽窃行為に対して、単位を認めない。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td></td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>小西：１号館２階（教育センター　統合薬学研究室）</td></tr>
<tr><td>備考、
事前・事後
学習課題</td><td>薬学部事務室の協力も得ています。</td></tr>
</table>

科目名	フィジカルアセスメント実習	科目名（英文）	Training of Physical Assessment
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期後半	授業担当者	辻　琢己.上田　昌宏.河田　興.小西　麗子.山室　晶子.吉田　侑矢
ディプロマポリシー(DP)	DP2◎,DP4◎,DP5◎,DP6◎,DP7◎		
科目ナンバリング	YDY2071a0		

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】

コース： E 医療薬学　E1 薬の作用と体の変化
　一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
ユニット
　(2) 身体の病的変化を知る
　一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。
　【①症候】
　1. 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害
この科目では、主に、高血圧、低血圧、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、頭痛、知覚異常（しびれを含む）について修得する。
　【②病態・臨床検査】
　6. 代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。この科目では、主に、呼吸機能について修得する。
　8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
コース： F 薬学臨床
　一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット
　(1) 薬学臨床の基礎
　一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。
　【①早期臨床体験】
　3. 一次救命処置（心肺蘇生、外傷対応等）を説明し、シミュレータを用いて実施できる。(知識・技能)
　(2) 処方せんに基づく調剤
　一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。
　【④患者・来局者応対、服薬指導、患者教育】
　6. 前）患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤（眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等）の取扱い方法を説明できる。(技能・態度)
　(3) 薬物療法の実践
　一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。
　【① 患者情報の把握】
　3. 前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。
　4. 前）基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。(知識・技能)
　【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案)】
　4. 前）皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。

コース： 本学独自の薬学専門教育
ユニット：未来型薬剤師
　一般目標： 社会保障審議会医療部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、薬剤師の新しいスキルに関する基本的知識、技術、態度を身につける。
　(1) フィジカルアセスメント
　一般目標：社会保障審議会医療保険部会の「安心と希望の医療確保ビジョン」で討議された「医療職の役割分担と連携」において、6 年制薬剤師に期待される「社会のニーズ」を具備した薬剤師になるために、検査値やバイタルサインの評価等に関する新しい臨床スキルを身につける。なお、実習を通して、下記の一般目標について知識及び態度の定着を目指して下さい。

SGDs 3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1-3 回目 ・一次救命処置（心肺蘇生、外傷対応等）を説明し、シミュレータを用いて実施できる。(知識・技能) ◇代表的な心臓機能検査を列挙し､その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 ◆心電図を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：携帯型心電計及び 12 誘導心電計を用い、心電図を測定し、所見を述べる。 ◆頸動脈、腹部超音波画像を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：超音波画像診断装置（エコー）を用い、 ・頸動脈の硬化病変（プラーク）を評価し、所見を述べる。 ・シミュレーターによる腹部病変を評価し、所見を述べる。 ◆Basic Life Support（一次救命処置）を正しく実施する。	学習方法：実習（実習室（演習室）での実技）と講義などを組み合わせて実施する. 実習内試験. 教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習内試験(総括的評価)
2	4-6 回目 ・患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤（眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等）の取扱い方法を説明で	学習方法：実習（実習室（演習室）での実技）と講義などを組み合わせて実施する. 実習内試	観察記録＋ルーブリック評価(総括的評価) レポート(総括的評価)

	きる。（技能・態度）この科目では、主に、自己注射剤について修得する。 ・皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。 ◆血圧を正確かつ速やかに測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：血圧計を用い、非観血的に血圧を測定・評価し、所見を述べる。 ◆肘窩部静脈から正しく採血できる。 〈内容〉：採血・静注シミュレータを用い、静脈血の採血及び静脈注射を行う。 ◆筋肉内に正しく注射できる。 〈内容〉：上腕筋肉注射シミュレーターを用い、筋肉注射を行う。 ◆皮下に正しく注射できる。 〈内容〉：スキンパットを用い、皮下注射を行う。 ◆血糖値を正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：自己血糖測定装置を用い、血糖値を測定・評価し、所見を述べる。	験. 教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	実習内試験(総括的評価)
3	7-9 回目 ・身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。 ・基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。（知識・技能） ◆神経機能を正しく測定･評価し､所見を正しく述べる。 〈内容〉：打腱器、音叉、モノフィラメントを用い、アキレス腱反射、振動覚、痛覚を測定・評価し、所見を述べる。 ◆血圧脈波を正しく測定･評価し､所見を正確に述べる。 〈内容〉：血圧脈波検査装置を用い、脳心血管リスクを評価し、所見を述べる。 ◇代表的なバイタルサインを列挙できる。 ◇動脈血ガス分析の検査項目を列挙し､その検査値の臨床的意義を説明できる。 ◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正確に述べる。 〈内容〉：ベッドサイドモニターを用い、バイタルサインを測定・評価し、所見を述べる。 〈内容〉：パルスオキシメーターを用い、脈拍、動脈血酸素分圧を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習（実習室（演習室）での実技）と講義などを組み合わせて実施する. 実習内試験. 教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習内試験(総括的評価)
4	10-12 回目 ・代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等)、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。この科目では、主に、呼吸機能について修得する。 ・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ◆バイタルサインを正しく測定・評価し、所見を正しく述べる。 〈内容〉：シミュレーターを用い、脈拍、心音、呼吸音を聴診・評価し、所見を述べる。 ◇代表的な呼吸機能検査を列挙し､その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。 ◆呼吸機能を正しく測定･評価し､所見を正確に述べる。 〈内容〉：ピークフロー計及びスパイロメーターを用い呼吸機能を測定・評価し、所見を述べる。	学習方法：実習（実習室（演習室）での実技）と講義などを組み合わせて実施する. 実習内試験. 教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習内試験(総括的評価)
5	13-15 回目 ・以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。【主に、高血圧、低血圧、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、頭痛、知覚異常（しびれを含む)】	学習方法：実習（実習室（演習室）での実技）と講義などを組み合わせて実施する. 実習内試験. 教材：実習書 自己学習課題：課題症例の理解	観察記録＋ルーブリック評価(総括的評価) レポート(総括的評価) 実習内試験(総括的評価)
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目	症候学、病態生化学、病態生理学、薬物治療系科目、他

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	これまで使用した教科書		
2			

3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	内科学	矢崎義雄、他	朝倉書店
2	治療薬マニュアル		医学書院
3			

評価の時期・方法・基準

実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、手技の修得、態度等に関する観察記録とルーブリック等によるパフォーマンス評価（40 点）にレポート（40 点）および実習内試験（20 点）を合わせ 100 点とし、60 点以上を合格とします。また、本科目では、知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、協働して学ぶ態度を評価します。
加えて,「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第１段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、実習の初めに示します。

学生へのメッセージ

実習開始時に、各種疾患の病態・薬物治療およびフィジカルアセスメント等に関する知識の修得度を実習内試験で確認します。

・授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」「把握した患者さんの病態（情報）をどのように治療に活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院病院（４年間+α)、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週)、救命救急センター担当)，現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週)】
・授業担当者の吉田侑矢は、薬局薬剤師としても従事しており、その経験から患者応対、身体所見の観察・測定の目的及び得られた所見の薬学的管理への活等に関して実践的な教育を行う。
・授業担当者の河田興は、小児科医師として主として NICU で 27 年間勤務した経験から、「バイタルサインを含めたフィジカルアセスメントの重要性」と「患者さんの病名ではなく、病態に基づく治療」を意識した実践的な教育を行う。
・授業担当者の上田昌宏は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「適切な医薬品情報を踏まえる科学的思考と、患者さんの背景・病態を十分に考慮した上での判断」を常に促す実践的な教育を行う。
【過去の勤務施設：兵庫医科大学病院（４年半)、兵庫医科大学ささやま医療センター（1 年半)、関西医科大学附属病院（1 年間（現在継続中・１日/週)】
・授業担当者の小西麗子は、津島市民病院（愛知県）で病院薬剤師として 9 年間勤務し、現在も福田総合病院で兼職として勤務しており、その経験からに臨床問題を解決するための実践的な教育を行う。

担当者の研究室等

辻、吉田：1 号館 3 階（病態医科学研究室)
河田、小西：1 号館 4 階（実践薬学研究室)
山室：1 号館 3 階（薬物治療学研究室)
上田：1 号館 2 階（薬学教育センター・薬学教育学)

備考、事前・事後学習課題

【共同担当者】吉田、河田、山室、上田、小西
フィジカルアセスメント実習では、コース：A 基本事項　ユニット（1）薬剤師の使命、(2）薬剤師に求められる倫理観、(3）信頼関係の構築も学習目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30 点を限度に減点することがあります。
実習前の予習（実習書等による事前学習 1.5 時間 x5 回)、復習（実習中に配付する課題症例の症例理解等：3 時間 X4 回）等の自己学習が必要です。
なお，課題等に対するフィードバックは，実習内で適宜行います。

科目名	薬学臨床実習事後演習	科目名（英文）	Seminar after Practical Training of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	６年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	河田　興.小森　浩二.菊田　真穂.倉本　展行.小西　麗子.首藤　誠.田中　雅幸.辻　琢己.三田村　しのぶ.向井　啓
ディプロマポリシー(DP)	DP4◎,DP5◎,DP6◎,DP7◎,		
科目ナンバリング	YDY4080a0		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：A 基本事項 ユニット (1)薬剤師の使命 一般目標: 医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 【A-1-①医療人として】 1 1. 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) 2 2. 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) 3 3. チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) 4 4. 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) 7 7. 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度) 【A-1-②薬剤師が果たすべき役割】 8 1. 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) 10 3. 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 13 6. 健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。 【A-2-③患者安全と薬害の防止】 16 1. 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度) 20 5. 重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度) 29 3. 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度) (2)薬剤師に求められる倫理観 一般目標: 倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 【A-2-③患者の権利】 34 1. 患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度) 37 4. 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度) (3)信頼関係の構築 一般目標: 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【A-3-①コミュニケーション】 45 5. 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度) 46 6. 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度) 47 7. 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度) 48 8. 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度) 49 9. 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度) 【A-3-②患者・生活者と薬剤師】 50 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 (4)多職種連携協働とチーム医療 一般目標: 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 【A-4　多職種連携協働とチーム医療】 55 4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度) 56 5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度) (5)自己研鑽と次世代を担う人材の育成 一般目標: 生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・ 態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【A-5-①学習の在り方】 57 1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度) 58 2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能) 59 3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能) 60 4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能) 61 5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度) コース：B 薬学と社会 一般目標: 人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット (4)地域における薬局と薬剤師 一般目標: 地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。 【B-4-①地域における薬局の役割】 106 1. 地域における薬局の機能と業務について説明できる。 107 2. 医薬分業の意義と動向を説明できる。 108 3. かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 109 4. セルフメディケーションにおける薬局の役割について説明できる。 【B-4-②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】 112 1. 地域包括ケアの理念について説明できる。 113 2. 在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。 115 4. 地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。 116 5. 地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度) コース：E 医療薬学 ユニット：E1 薬の作用と体の変化

一般目標: 疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
(2)身体の病的変化を知る
一般目標: 身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。
【E1-2-①症候】
580 1. 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む)・神経痛、視力障害、聴力障害
【E1-2-②病態・臨床検査】
581 1. 尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
582 2. 血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
583 3. 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
584 4. 免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
585 5. 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
586 6. 代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等)、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
587 7. 代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
588 8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。

(3)薬物治療の位置づけ
一般目標: 医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。
【E1-3 薬物治療の位置づけ】
589 1. 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
590 2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)

(4)医薬品の安全性
一般目標: 医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象(副作用、相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。
【E1-4 医薬品の安全性】
591 1. 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。
592 2. 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。
593 3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む)、代謝障害

ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標: 患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
(1 神経系の疾患と薬
一般目標: 神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的 知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基 本的事項を修得する。
【E2-1-③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】
610 8. 脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血)、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
611 9. Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
一般目標: 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病 態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および 医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【E2-2-②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】
624 4. 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群、中毒性表皮壊死症（重複)、薬剤性過敏症症候群、薬疹
【E2-2-③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】
630 1. 関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
一般目標: 循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および 疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解 析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【E2-3-①循環器系疾患の薬、病態、治療】
635 1. 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC)、心室性期外収縮（PVC)、心房細動（Af)、発作性上室頻拍（PSVT)、WPW 症候群、心室頻拍（VT)、心室細動（VF)、房室ブロック、QT 延長症候群
636 2. 急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
637 3. 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
638 4. 以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む)
【E2-3-②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】
641 1. 止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
642 2. 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
643 3. 以下の貧血について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血（AIHA)、腎性貧血、鉄芽球性貧血
644 4. 播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
645 5. 以下の疾患について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP)、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病（重複)、悪性リンパ腫（重複）(E2 (7)【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照)

【E2-3-③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】
646 1. 利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
647 2. 急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
650 5. 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。慢性腎臓病（CKD）、糸球体腎炎（重複）、糖尿病性腎症（重複）、薬剤性腎症（重複）、腎盂腎炎（重複）、膀胱炎（重複）、尿路感染症（重複）、尿路結石

(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬
一般目標: 呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関す る基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に 関する基本的事項を修得する。
【E2-4-①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】
655 1. 気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
656 2. 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
657 3. 間質性肺炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
658 4. 鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
【E2-4-②消化器系疾患の薬、病態、治療】
660 2. 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
661 3. 肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬
一般目標: 代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する 基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関 する基本的事項を修得する。
【E2-5-①代謝系疾患の薬、病態、治療】
669 1. 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
670 2. 脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
671 3. 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

(7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
一般目標: 病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫） 、および悪性新生物に作用する医薬品 の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な 情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【E2-7-①抗菌薬】
689 1. 以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む）、その他の抗菌薬
690 2. 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。
【E2-7-②抗菌薬の耐性】
691 1. 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。
【E2-7-③細菌感染症の薬、病態、治療】
692 1. 以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎
【E2-7-④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】
705 4. ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（重複）
【E2-7-⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】
719 5. 以下の白血病について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性（慢性）骨髄性白血病、急性（慢性）リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病（ATL）
723 9. 肺癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。

(9)要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション
一般目標: 適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。
739 1. 地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。
740 2. 要指導医薬品および一般用医薬品（リスクの程度に応じた区分（第一類、第二類、第三類）も含む）について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。
741 3. 代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。
742 4. 要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。（技能）
743 5. 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等
744 6. 主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
745 7. 要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。
746 8. 要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。（技能）

(10)医療の中の漢方薬
一般目標: 漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方薬の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を修得する。
【E2-10-①漢方薬の基礎】
747 1. 漢方の特徴について概説できる。
748 2. 以下の漢方の基本用語を説明できる。陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証
749 3. 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。
750 4. 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などとの相違について説明できる。

(11)薬物治療の最適化
一般目標: 最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

【E2-11-①総合演習】
755 1. 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。(知識・態度)
756 2. 過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）を討議する。(知識・態度)
757 3. 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度)

ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標: 薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
(1)個別化医療
一般目標: 薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。
【E3-3-⑤個別化医療の計画・立案】
814 1. 個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)

コース：F 薬学臨床
一般目標: 医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。
(1) 薬学臨床の基礎
一般目標: 薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。
【F-1-②臨床における心構え】
888 1. 前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度)
889 2. 前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)
890 3. 前）患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)
891 4. 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守し、ふさわしい態度で行動する。(態度)
892 5. 患者・生活者の基本的権利、自己決定権について配慮する。(態度)
893 6. 薬学的管理を実施する際に、インフォームド・コンセントを得ることができる。(態度)【F-1-③臨床実習の基礎】
895 1. 前）病院・薬局における薬剤師業務全体の流れを概説できる。
896 2. 前）病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。
897 3. 前）病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。
898 4. 前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。
899 5. 前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。〔B（3）①参照〕
900 6. 病院における薬剤部門の位置づけと業務の流れについて他部門と関連付けて説明できる。
901 7. 代表的な疾患の入院治療における適切な薬学的管理について説明できる。
903 9. 急性期医療（救急医療・集中治療・外傷治療等）や周術期医療における適切な薬学的管理について説明できる。
904 10. 周産期医療や小児医療における適切な薬学的管理について説明できる。
905 11. 終末期医療や緩和ケアにおける適切な薬学的管理について説明できる。
906 12. 外来化学療法における適切な薬学的管理について説明できる。
908 14. 薬局における薬剤師業務の流れを相互に関連付けて説明できる。
909 15. 来局者の調剤に対して、処方せんの受付から薬剤の交付に至るまで継続して関わることができる。(知識・態度)

(2) 処方せんに基づく調剤
一般目標: 処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管 理を含む基本的調剤業務を修得する。
【F-2-①法令・規則等の理解と遵守】〔B（2）、（3）参照〕
910 1. 前）調剤業務に関わる事項（処方せん、調剤録、疑義照会等）の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明できる。
912 3. 法的根拠に基づき、一連の調剤業務を適正に実施する。(技能・態度)
【F-2-②処方せんと疑義照会】
914 1. 前）代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。
915 2. 前）処方オーダリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。
916 3. 前）処方せんの様式と必要記載事項、記載方法について説明できる。
917 4. 前）処方せんの監査の意義、その必要性と注意点について説明できる。
918 5. 前）処方せんを監査し、不適切な処方せんについて、その理由が説明できる。
919 6. 前）処方せん等に基づき疑義照会ができる。(技能・態度)
920 7. 処方せんの記載事項（医薬品名、分量、用法・用量等）が適切であるか確認できる。(知識・技能)
922 9. 処方せんの正しい記載方法を例示できる。(技能)
923 10. 薬歴、診療録、患者の状態から処方が妥当であるか判断できる。(知識・技能)
924 11. 薬歴、診療録、患者の状態から判断して適切に疑義照会ができる。(技能・態度)
【F-2-③処方せんに基づく医薬品の調製】
925 1. 前）薬袋、薬札（ラベル）に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能)
926 2. 前）主な医薬品の成分（一般名）、商標名、剤形、規格等を列挙できる。
928 4. 前）後発医薬品選択の手順を説明できる。
929 5. 前）代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。
932 8. 前）処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。(知識・技能)
933 9. 主な医薬品の一般名・剤形・規格から該当する製品を選択できる。(技能)
934 10. 適切な手順で後発医薬品を選択できる。(知識・技能)
936 12. 錠剤の粉砕、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。(知識・技能)
937 13. 一回量(一包化）調剤の必要性を判断し、実施できる。(知識・技能)
939 15. 注射剤・散剤・水剤等の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。
942 18. 特別な注意を要する医薬品（劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬・抗悪性腫瘍薬等）の調剤と適切な取扱いができる。(知識・技能)
943 19. 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。(知識・技能)
【F-2-④患者・来局者応対、服薬指導、患者教育】
944 1. 前）適切な態度で、患者・来局者と応対できる。(態度)
945 2. 前）妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの応対や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。
946 3. 前）患者・来局者から、必要な情報（症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等）を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)
947 4. 前）患者・来局者に、主な医薬品の効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用、保管方法等について適切に説明できる。(技能・態度)
948 5. 前）代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。
949 6. 前）患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤（眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等）の取扱い方法を説明できる。(技能・態度)
950 7. 前）薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。
951 8. 前）代表的な疾患の症例についての患者応対の内容を適切に記録できる。(技能)
952 9. 患者・来局者に合わせて適切な応対ができる。(態度)
953 10. 患者・来局者から、必要な情報（症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等）を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)

954 11. 医師の治療方針を理解した上で、患者への適切な服薬指導を実施する。(知識・態度)
955 12. 患者・来局者の病状や背景に配慮し、医薬品を安全かつ有効に使用するための服薬指導や患者教育ができる。(知識・態度)
956 13. 妊婦・授乳婦、小児、高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において、適切な応対ができる。(知識・態度)
957 14. お薬手帳、健康手帳、患者向け説明書等を使用した服薬指導ができる。(態度)
958 15. 収集した患者情報を薬歴や診療録に適切に記録することができる。(知識・技能)
【F-2-⑤医薬品の供給と管理】
961 3. 前) 劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚せい剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。
962 4. 前) 特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。
964 6. 前) 院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。
965 7. 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。
966 8. 前) 医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。
【F-2-⑥安全管理】
972 1. 前) 処方から服薬 (投薬) までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。
973 2. 前) 特にリスクの高い代表的な医薬品 (抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等) の特徴と注意点を列挙できる。
975 4. 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。
979 8. 特にリスクの高い代表的な医薬品 (抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等) の安全管理を体験する。(知識・技能・態度)
980 9. 調剤ミスを防止するために工夫されている事項を具体的に説明できる。
982 11. 施設内の安全管理指針を遵守する。(態度)

(3) 薬物療法の実践
一般目標: 患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を 提案・実施・評価できる能力を修得する。
【F-3-① 患者情報の把握】
986 1. 前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。
987 2. 前) 患者および種々の情報源 (診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等) から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)〔E３ (２) ①参照〕
988 3. 前) 身体所見の観察・測定 (フィジカルアセスメント) の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。
989 4. 前) 基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。(知識・技能)
990 5. 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。(知識・態度)
991 6. 患者・来局者および種々の情報源 (診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等) から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)
992 7. 患者の身体所見を薬学的管理に活かすことができる。(技能・態度)
【F-3-②医薬品情報の収集と活用】〔E３ (１) 参照〕
993 1. 前) 薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(知識・技能)
994 2. 施設内において使用できる医薬品の情報源を把握し、利用することができる。(知識・技能)
996 4. 医療スタッフおよび患者のニーズに合った医薬品情報提供を体験する。(知識・態度)
997 5. 安全で有効な薬物療法に必要な医薬品情報の評価、加工を体験する。(知識・技能)
【F-3-③処方設計と薬物療法の実践 (処方設計と提案)】
999 1. 前) 代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。
1000 2. 前) 病態 (肝・腎障害など) や生理的特性 (妊婦・授乳婦、小児、高齢者など) 等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。
1001 3. 前) 患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。
1002 4. 前) 皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。
1003 5. 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。
1004 6. 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。
1005 7. 代表的な疾患の患者について、診断名、病態、科学的根拠等から薬物治療方針を確認できる。
1006 8. 治療ガイドライン等を確認し、科学的根拠に基づいた処方を立案できる。
1007 9. 患者の状態 (疾患、重症度、合併症、肝・腎機能や全身状態、遺伝子の特性、心理・希望等) や薬剤の特徴 (作用機序や製剤的性質等) に基づき、適切な処方を提案できる。(知識・態度)
1008 10. 処方設計の提案に際し、薬物投与プロトコールやクリニカルパスを活用できる。(知識・態度)
1010 12. アドヒアランス向上のために、処方変更、調剤や用法の工夫が提案できる。(知識・態度)
1012 14. 処方提案に際し、薬剤の選択理由、投与量、投与方法、投与期間等について、医師や看護師等に判りやすく説明できる。(知識・態度)
【F-3-④処方設計と薬物療法の実践 (薬物療法における効果と副作用の評価)】
1013 1. 前) 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。
1014 2. 前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。(知識・技能)
1015 3. 前) 代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP 形式等で記録できる。(知識・技能)
1016 4. 医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。(知識・技能)
1017 5. 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について、血中濃度測定の提案ができる。(知識・態度)
1018 6. 薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。(知識・技能)
1019 7. 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。
1020 8. 薬物治療の効果について、患者の症状や検査所見などから評価できる。
1021 9. 副作用の発現について、患者の症状や検査所見などから評価できる。
1022 10. 薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等に基づき、医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更を提案できる。(知識・態度)
1023 11. 報告に必要な要素 (5W1H) に留意して、収集した患者情報を正確に記載できる。(技能)
1024 12. 患者の薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP 形式等で適切に記録する。(知識・技能)

(4) チーム医療への参画
一般目標: 医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情 報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。
【F-4-①医療機関におけるチーム医療】
1026 1. 前) チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。
1027 2. 前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。
1028 3. 前) 病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法 (連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等) を説明できる。
1029 4. 薬物療法上の問題点を解決するために、他の薬剤師および医師・看護師等の医療スタッフと連携できる。(態度)
1030 5. 医師・看護師等の他職種と患者の状態 (病状、検査値、アレルギー歴、心理、生活環境等)、治療開始後の変化 (治療効果、副作用、心理状態、QOL 等) の情報を共有する。(知識・態度)
【F-4-②地域におけるチーム医療】
1035 1. 前) 地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制 (地域包括ケア) およびその意義について説明できる。
1036 2. 前) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。(知識・態度)

（5）地域の保健・医療・福祉への参画
一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理 解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。
【F-5-①在宅（訪問）医療・介護への参画】
1039 1. 前）在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。
1040 2. 前）在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。
1041 3. 前）在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。
1044 6. 在宅患者の病状（症状、疾患と重症度、栄養状態等）とその変化、生活環境等の情報収集と報告を体験する。（知識・態度）
【F-5-②地域保健（公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動）への参画】
1045 1. 前）地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動（薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等）について説明できる。
1046 2. 前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。
【F-5-③プライマリケア、セルフメディケーションの実践】〔Ｅ２（９）参照〕
1049 1. 前）現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。（態度）
1050 2. 前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。（知識・態度）
1051 3. 前）代表的な症候に対する要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。（技能・態度）
1052 4. 前）代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。（知識・態度）
1053 5. 薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等をリスクに応じ適切に取り扱い、管理できる。（技能・態度）
1054 6. 来局者から収集した情報や身体所見などに基づき、来局者の病状（疾患、重症度等）や体調を推測できる。（知識・態度）
1055 7. 来局者に対して、病状に合わせた適切な対応（医師への受診勧奨、救急対応、要指導医薬品・一般用医薬品および検査薬などの推奨、生活指導等）を選択できる。（知識・態度）
1056 8. 選択した薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等の使用方法や注意点などを来局者に適切に判りやすく説明できる。（知識・態度）
1057 9. 疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。（知識・態度）

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1回　オリエンテーション・症例提示の方法 ＜内容＞患者（または顧客）の症例を用いた討議による学習。 現病歴や処方等の患者情報から、病因や病態を推測し薬物治療の適切性について、成果物を作成する。 ＜到達目標＞実体験もしくは疑似的体験した症例に対し、治療方針や改善策を議論するのに必要な臨床情報を他者に伝える作法を学ぶ。	対面にてよる講義・演習にて実施する。（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題成果物で評価します（総括的評価）
2	2-12回　臨床推論、処方解析 ＜内容＞患者（または顧客）の症例を用いた講義または演習による学習。 現病歴や処方等の患者情報から、病因や病態を推測し薬物治療の適切性について、成果物を作成する。 ＜到達目標＞与えられた情報から、患者状態を推測・評価し、その処方等対応の適切性について評価し、必要に応じて改善策を提案できる。	対面による講義・演習、加えて遠隔授業（教材・課題提供を含む）にて実施する。（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	各学力確認試験に加え、総合確認試験で評価します（総括的評価）
3	13-14回　症例検討（患者対応等） ＜内容＞患者（または顧客）に対する一連の臨床に基づいて、患者の薬物治療に関する適切な応対を討議する。 ＜到達目標＞患者（または顧客）の訴えなども情報から適切に患者状態を評価し、個々の患者に適した対応ができる。改善点や問題点を発見し解決できる。	対面または遠隔にて討論する。（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	課題成果物で評価します（総括的評価）
4	15回　総合確認試験およびフィードバック ＜内容＞臨床症例に対する考察に必要な知識の総合確認試験を行う。 ＜到達目標＞患者対応、薬物治療に関する考察ができる。改善点や問題点を発見し解決できる。	対面にて講義・演習、加えて遠隔授業（教材・課題提供を含む）にて実施する。（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。）	各学力確認試験に加え、総合確認試験で評価します（総括的評価）
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目
薬剤師になるために、実践薬学（Ⅰ～Ⅴ）、セルフメディケーション演習、カルテ読解演習、プレファーマシー実習、薬学臨床実習など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	治療薬マニュアル 2021	高久　史麿（監修），矢崎　義雄	医学書院

			（監修），北原 光夫（編集），上野 文昭（編集），越前 宏俊（編集）	
	2			
	3			

評価の時期・ 方法・基準	全日程に出席し、課題成果物を全て提出することが単位取得の前提とする。その上で、①ルーブリック等による一連の課題のパフォーマンス評価（60 点）、②総合確認試験の評価（30 点）及び③学力確認試験（10 点）を合わせて 100 点満点とし、60 点以上を合格とする。また①～③の評価において各合格基準に到達してることが単位認定の必須要件とする。 なお、パフォーマンス評価とは知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価する。
学生への メッセージ	長期実務実習を終えた学生の臨床能力を総合的に評価する演習です。 本演習は、卒業後すぐに臨床現場で活躍できるように、薬剤師としての職務遂行能力を補完・評価する演習です。 学生生活４年間で培った知識に加え、５年生で履修した 22 週間の「臨床薬学実習」での学びの成果を遺憾なく発揮する演習としてください。 これらの指導には、27 年間医師（専門は小児、新生児、臨床薬理）としての経験を有する河田興をはじめ、小森浩二（病院薬剤師として 5 年以上）、菊田真穂（病院薬剤師として 12 年以上、今も研修中）、辻琢己は、（病院薬剤師として４年+救命救急センター担当 5 年、今も研修中）、向井啓（大学病院で薬剤師として６年間、今も研修中）、小西麗子（市民病院で 9 年間、今も研修中）、三田村しのぶ(薬局にて１１年以上、今も病院にて研修中)、田中雅幸（病院薬剤師として 20 年間、今も研修中）など臨床経験に富んだ教員が、実践的な指導を行います。
担当者の 研究室等	河田、小森、向井、小西（麗）：１号館４階（実践薬学研究室） 首藤：１号館４階、6 号館３階（臨床研究センター） 田中：１号館１階（統合薬学研究室） 辻：１号館３階（病態医科学研究室） 倉本：１号館３階（機能形態学研究室） 菊田、三田村：６号館３階（医療薬学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	本演習では、コース：A 基本事項「(1) 薬剤師の使命、(2) 薬剤師に求められる倫理観、(3) 信頼関係の構築、(4) 多職種連携協働とチーム医療、(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30 点を上限に減点することがあります。 配付する演習日程表にはコアタイムが示されています。コアタイム以外にも個人あるいはグループでの演習（自己学習（事前学習：3 時間程度×5 回，事後学習：3 時間程度×5 回））が必要です。

科目名	海外語学研修	科目名（英文）	Overseas Language Training
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	カーティス　チュウ
ディプロマポリシー(DP)	DP2△		
科目ナンバリング	YEN2310c1		

コース・ユニット・一般目標

本科目はグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の必修科目の一つである。GCMP は、国内外の多様な社会と人々に敬意と思いやりをもち、地域の課題と地球規模の課題に等しく当事者として向き合い、課題解決に向けて積極的に行動できるグローバル・シチズン（地球市民）の育成を目指す副専攻である。GCMP は、国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)目標 4.7 「2030 年までに.持続可能な開発と持続可能なライフスタイル、人権、ジェンダー平等、平和と非暴力の文化、グローバル市民、および文化的多様性と文化が持続可能な開発にもたらす貢献の理解などの教育を通じて、すべての学習者が持続可能な開発を推進するための知識とスキルを獲得するようにする」に資するものである。

本科目の受講生は、グローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのいずれかに参加する。派遣先により現地での実習内容は異なるが、「グローバル・シティズンシップ」を共通のテーマとし、良き地球市民として行動するために必要な知識、態度、技能を体験的に学ぶ。受講生には、この授業で得られた反省点を帰国後の各学部での学び、副専攻課程での学び、特に後の海外実習（応用）での学びに生かすことが期待される。

なお、本科目は単独で履修することもできるが、主としてグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の履修者を想定し、GCMP の必修科目「グローバル・シチズンシップ海外実習（入門）」と「海外語学研修」は目標や学習内容を共有する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	Ａ：４月 / Ｂ：　9～10 月 募集ガイダンス（日時等の詳細はポータルおよび掲示で連絡する）	出席・質疑応答	なし
2	Ａ：５月　　/ Ｂ：11～12 月 申込書の提出 Ａ：５月下旬　/ B: 11～12 月 派遣学生の決定および履修申請	必要書類の提出	提出書類の検討と面談
3	Ａ：６月～８月　/ B: １２～1 月 事前ガイダンス　（全３回）	出席・質疑応答 必要書類の提出	事前のガイダンス出席が義務付けられている
4	Ａ：８月上旬　/ Ｂ：２月上旬 結団式	出席	事前のガイダンス出席が義務付けられている
5	＜研修スケジュール＞ A: ８月中旬～９月上旬 B: ３月上旬～中旬 　上記の中の２週間	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
6	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
7	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
8	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
9	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
10	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
11	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
12	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
13	研修	学習活動への参加	研修先機関による成績評価
14	Ａ：9 月下旬～10 月上旬（予定） Ｂ：3 月下旬（予定）	成果報告会	成果報告会でのプレゼンテーション
15	Ａ：9 月下旬～10 月上旬（予定） Ｂ：3 月下旬（予定）	レポート提出	レポート提出

関連科目

グローバル・シチズンシップ論（入門）、グローバル・シチズンシップ論（応用）、グローバル・シチズンシップ海外実習（応用）　、Topics in Global Citizenship (EMI)、摂南大学 PBL プロジェクト I など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

事前授業評価　30%　（規律の順守、課題への取り組み状況、提出物の評価を総合）
現地活動評価　４０％　（現地教員、引率者、受け入れ機関等による評価、テストスコア等の評価を総合）
事後授業評価　３０％　（成果報告のレポートやプレゼンテーションを作成過程を含めて評価）

学生へのメッセージ

在学中に一度は海外に行きましょう。いけるなら二度行きましょう。二度行けるなら、グローバル・シチズンシップ副専攻の入門、応用の実習で二度行きましょう。

担当者の研究室等

各海外派遣プログラムに関する相談、グローバル・シチズンシップ副専攻プログラム全体に関する相談は 2 号館 2 階グローバル教育センター（旧：国際交流センター）まで

備考、事前・事後学習課題

科目名	キャリア形成Ⅲ	科目名（英文）	Career Development III
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	奥田　和子
ディプロマポリシー(DP)	DP1○,DP8○		
科目ナンバリング	YCA2504a3		

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：本学独自の薬学専門教育　ユニット：キャリア形成 一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。 （２）なりたい自分をきめる 一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、自己研鑽・参加型学習によって必要な情報を収集する。 補足説明；薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している.。
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	あいさつの重要性（理論と実践）を学び、相手に好印象を持ってもらえるお辞儀ができるようになる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事前・事後学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学修：ビジネスマナーとは何かを考える。 ・事後学修：ビジネスマナーの意義とは何か、400 字でまとめる。
2	仕事の進め方と組織活動を学び「コスト意識とエコ活動」「仕事の基本の 8 つの意識」「話し方と聞き方」の基本駅な知識を得ることができる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事後・事前学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学修：仕事の基本の 8 つの意識について調べる。 ・事後学修：仕事の取り組み方の基本は何か、まとめる。
3	目標設定と PDCA サイクル、スケジュールと出張業務について学び、知識を得ることができる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事前・事後学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学修：PDCA について調べる。あなたの 1 週間予定表を作成する。 ・事後学修：あなたの日常生活における PDCA を考え、まとめる（400 字以上）。あなたの予定表を作成提出し、改善点をまとめる。
4	ビジネスの場での敬語表現を学び、実践て使えるようになる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事前・事後学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学修：敬語プリント①をする。 ・事後学修：ケーススタディプリントをする。
5	電話応対の基本を学び、実勢で使えるようになる。	テキストは Web 上にアップロードするテキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事前・事後学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学修：電話応対プリントをする。 ・事後学修：ロールプレイングを繰り返す。
6	来客応対を学び、受付、簡単なご案内から応接してまでの誘導の方法。席次、名刺交換方法の知識を得ることができる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事前・事後学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学修：来客応対プリント①をする。 ・事後学修：来客対応プリント②をする。
7	ビジネスにおける「報連相」の重要性、指示の受け方、業務の優先順位の知識を得ることができる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事前・事後学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学修：報告・連絡・相談の重要性について調べる ・事後学修：ロールプレイングを繰り返す。敬語プリント②をする。
8	ビジネス文書で社内文書を書くことができる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事前・事	・事前学修：ビジネス文書始める前にをする。 ・事後学修：ビジネス文書②をする。

		後学修課題についてレポートを作成すること。	
9	ビジネス文書で社外文書を書くことができる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事前・事後学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学修：ビジネス文書始③をする。 ・事後学修：ビジネス文書④をする。
10	ビジネス通信の基本（電子メール、ファックス等）、郵便・宅配便の知識を得ることができる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事前・事後学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学修：郵便の知識プリント①をする。 ・事後学修：メール文書を作成する。
11	印鑑の目的・利用方法を学び、個人情報保護法、コンプライアンスの知識を得ることができる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事後・事前学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学習：コンプライアンスについて調べる。同窓会幹事として同窓会を開くことを想定し、おこなうべきことをまとめる。 ・事後学修：個人情報保護法についてレポートを作成する（400 字以上）。設営事例をまとめる。
12	慶弔と贈答の基本マナーの知識を得ることができる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事前・事後学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学修：慶弔・贈答プリント①をする。 ・事後学修：ビジネス文書（社外社内）、郵便の知識、慶事のマナーのポイントをまとめる。
13	協働とコミュニケーション、働き方とキャリア開発の知識を得ることができる。	テキストは Web 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。質問等は授業中に受け付ける。事前・事後学修課題についてレポートを作成すること。	・事前学修：ビジネス実務能力を身に付け、グローバル社会へ対応していく決意を示す。 ・事後学修：全体をまとめる。
14			
15			

関連科目

キャリア形成Ⅰ・Ⅱ、キャリアデザインⅠ・Ⅱ、インターンシップⅠ・Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

期末レポート　50%、授業内課題　50%を総合的に判断する。
ただし、再受験の学生は期末レポート 100%で評価する。

学生へのメッセージ

授業担当者の奥田和子は、株式会社ホテルグランドパレス（東京・九段下）でフロント、宿泊予約の社員として４年間勤務した経験、また、ディズニーアカデミーキャストトレーニングを受講した経験から対人技能やコミュニケーションスキルの重要性を伝え、実践的な教育を行う。

担当者の研究室等

1 号館 2 階(非常勤講師室)

備考、事前・事後学習課題

・テキストはWeb 上にアップロードするので、必ず各自で準備すること。
・テキスト（該当単元）を事前に読んでおくこと（30 分）
・授業終了時に示す課題についてレポートを作成すること（1 時間）
・課題については、提出以降の授業において解説や解答例の紹介といったフィードバックを行う。
・質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	キャリア形成Ⅳ	科目名（英文）	Career Development Ⅳ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	５年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	伊藤　潔.小西　元美.中谷　尊史
ディプロマポリシー(DP)	DP8◎		
科目ナンバリング	YCA3505a3		

コース・ユニット・一般目標

コース：本学独自の薬学専門教育
ユニット：キャリア形成
一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。
（３）なりたい自分にむかう
一般目標：様々な分野で活躍するOBの体験談などの聴講や、グループワークによる医療業界研究の実施を通して、自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択するとともにキャリアプランを立てる。

補足説明；薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。薬剤師が活躍している現場での就労体験（インターンシップ）やボランティア活動を行い、自らのキャリアプランが正しいか否かを確認する。

コース：A 基本事項
ユニット：(1) 薬剤師の使命
一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。
【①医療人として】
【②薬剤師が果たすべき役割】

コース：B 薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保険・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を尊守する態度を身につける。
ユニット：(4) 地域における薬局と薬剤師
一般目標：地域の保険、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。
【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	【第１回～３回】 A(1)【②薬剤師が果たすべき役割】 2. 薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。 5.医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。 キャリア形成(3)なりたい自分に向かう 講義内容：様々な分野で活躍する薬剤師について① 異業種（薬剤師を含む）外部講師による講演会	「対面＋遠隔授業（リアルタイム授業）ハイブリッド型」にて実施する。	レポート（総括的評価）
2	【第４回～６回】 A(1)【②薬剤師が果たすべき役割】 2. 薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。 5.医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。 キャリア形成(3)なりたい自分に向かう 講義内容：様々な分野で活躍する薬剤師について② キャリアガイダンス１	「対面＋遠隔授業（リアルタイム授業）ハイブリッド型」にて実施する。	レポート（総括的評価）
3	【第７回～８回】 A(1)【②薬剤師が果たすべき役割】 2. 薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。 A(1)【①医療人として】 3.チーム医療や地域保健・医療福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。 キャリア形成(3)なりたい自分に向かう 講義内容：医療機関（病院、保険薬局など）で活躍する薬剤師のキャリアパス 病院、調剤薬局（ドラッグストア）で働く薬剤師による講演会	「対面＋遠隔授業（リアルタイム授業）ハイブリッド型」にて実施する。	レポート（総括的評価）
4	【第９回～10回】 A(1)【②薬剤師が果たすべき役割】 2. 薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。 キャリア形成(3)なりたい自分に向かう 5.医薬品の創製（研究開発、生産等）における薬剤師の役割について説明できる。 講義内容：製薬企業・公共機関等で活躍する薬剤師のキャリアパス 製薬関連企業で働く薬剤師，公務員として働く薬剤師による講演会	「対面＋遠隔授業（リアルタイム授業）ハイブリッド型」にて実施する。	レポート（総括的評価）
5	【第11回～12回】 A(1)【②薬剤師が果たすべき役割】 2. 薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。	「対面＋遠隔授業（リアルタイム授業）ハイブリッド型」にて実施する。	レポート（総括的評価）

	A(1)【①医療人として】 3.チーム医療や地域保健・医療福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。 キャリア形成(3)なりたい自分に向かう 演習内容：自己分析の進め方（自らが、その能力及び適性を再確認する）		
6	【第13回～14回】 A(1)【②薬剤師が果たすべき役割】 2. 薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政等）と社会における役割について説明できる。 キャリア形成(3)なりたい自分に向かう 講義内容：キャリアガイダンス、様々な分野で活躍する薬剤師について③ キャリアガイダンス２	講義（講義室）	レポート（総括的評価）
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目

薬剤師になるために、早期体験実習、スタートアップゼミ、キャリア形成 Ⅰ、キャリア形成Ⅱ、薬局経営・マネージメント論、病院・薬局実務実習、他

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	キャリアデザインブック	西鶴智花	薬事日報社
2			
3			

評価の時期・方法・基準

原則として、キャリア支援行事及び講義にすべて出席し、すべての提出物を提出していること。その上で、成果物（課題、レポート等）50%，受講態度 50%で評価する。100 点満点中 60 点以上で合格とする。また，剽窃行為に対して、単位を認めない。

学生へのメッセージ

本講義をきっかけに，実務実習前に，将来のキャリアプランおよび薬剤師の社会的な役割について考えてください。

担当者の研究室等

伊藤　潔：１号館５階（生物系薬学分野）
栗尾 和佐子：１号館２階（ACS）
小西　元美：１号館２階（薬学教育センター統合薬学研究室）
中谷　尊史：１号館４階（薬学教育センター統合薬学研究室）

備考、事前・事後学習課題

共同担当：佐久間信至、奈邉　健、大塚正人、奥野智史、河合健太郎、小森浩二、向井 啓、米山雅紀、桒名　利津子、外部講師 他 薬学部事務室・就職部の協力も得ています。
担当者および共同担当者には、製薬企業で新薬および後発医薬品の開発に携わった実務経験者、ならびに医療現場で薬剤師としての実務経験者も含まれており、それらの経験を活かし、本科目を通して学生達に医療現場および企業における薬剤師の役割について伝える。

事前学習：講義やキャリア支援行事に参加するにあたり、必要な情報を収集し、まとめる。(1.5 時間×15 回)
事後学習：講義やキャリア支援行事を通じて得られた知識などを整理し、まとめる。(1.5 時間×15 回)

科目名	患者安全	科目名（英文）	Patient Safety
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	三田村　しのぶ.表　雅章.角谷　秀樹.菊田　真穂.樽井　敦
ディプロマポリシー(DP)	DP1◎,DP2◎,DP5◎,DP6◎,DP8◎		
科目ナンバリング	YCA2506a3		

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】

コース：A 基本事項
ユニット
（1）薬剤師の使命
一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。
【③患者安全と薬害の防止】
1. 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。（態度）
2. WHO による患者安全の考え方について概説できる。
3. 医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。
4. 医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。
（2）薬剤師に求められる倫理観
一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。
【②医療倫理】
1. 医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）について概説できる。
【③患者の権利】
1. 患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。（態度）
2. 患者の基本的権利の内容（リスボン宣言等）について説明できる。
3. 患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。
4. 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。（知識・技能・態度）
（4）多職種連携協働とチーム医療
一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。
4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度）

コース：B 薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。
ユニット
（1）人と社会に関わる薬剤師
一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。
4. 薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。（態度）
5. 倫理規範や法令に則した行動を取る。（態度）

コース：F 薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット
（1）薬学臨床の基礎
一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。
【②臨床における心構え】〔Ａ（１）、（２）参照〕
1. 前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度）
2. 前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。（態度）
（2）処方せんに基づく調剤
一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。
【⑥安全管理】
1. 前）処方から服薬（投薬）までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。
2. 前）特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等）の特徴と注意点を列挙できる。
3. 前）代表的なインシデント（ヒヤリハット）、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。（知識・態度）

SGDs 3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	１回（世界標準の患者安全１） ○WHO による患者安全の考え方について概説できる。 ○医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。	講義、自己学習 教材：ねころんで読める WHO 患者安全カリキュラムガイド及びプリント	成果物（レポート）（総括的評価）
2	2-5 回（指定された事例について、小グループ討論によって必要な情報や問題点を収集・考察し、最善の対応策（改善策）を提案し発表する。） ○医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。（態度） ○患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。（態度） ○知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。（知識・技能・態度） ○自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） ○薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。（態度） ○倫理規範や法令に則した行動を取る。（態度）	小グループ討論、発表会、自己学習	成果物（レポート、発表資料等）（総括的評価）、観察記録等（グループワークへの貢献度等）（総括的評価）

		○前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度） ○前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。（態度） ○前）処方から服薬（投薬）までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。 ○前）特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等）の特徴と注意点を列挙できる。 ○前）代表的なインシデント（ヒヤリハット）、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。（知識・態度）		
	3	6回（世界標準の患者安全2） ○医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。	講義、自己学習 教材：ねころんで読めるWHO患者安全カリキュラムガイド及びプリント	成果物（レポート）（総括的評価）
	4	7-10回（指定された事例について、小グループ討論によって必要な情報や問題点を収集・考察し、最善の対応策（改善策）を提案し発表する。） ○医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。（態度） ○患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。（態度） ○知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。（知識・技能・態度） ○自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） ○薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。（態度） ○倫理規範や法令に則した行動を取る。（態度） ○前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度） ○前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。（態度） ○前）処方から服薬（投薬）までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。 ○前）特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等）の特徴と注意点を列挙できる。 ○前）代表的なインシデント（ヒヤリハット）、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。（知識・態度）	小グループ討論、発表会、自己学習	成果物（レポート、発表資料等）（総括的評価）、観察記録等（グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
	5	11回（世界標準の患者安全3） ○医療倫理に関する規範（ジュネーブ宣言等）について概説できる。 ○患者の基本的権利の内容（リスボン宣言等）について説明できる。 ○患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。	講義、自己学習 教材：ねころんで読めるWHO患者安全カリキュラムガイド及びプリント	成果物（レポート）（総括的評価）
	6	12-15回（指定された事例について、小グループ討論によって必要な情報や問題点を収集・考察し、最善の対応策（改善策）を提案し発表する。） ○医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。（態度） ○患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。（態度） ○知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。（知識・技能・態度） ○自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） ○薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性につ	小グループ討論、発表会、自己学習	成果物（レポート、発表資料等）（総括的評価）、観察記録等（グループワークへの貢献度等）（総括的評価）
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
関連科目	薬剤師になるために、生命倫理学、教育学、社会薬学、他			
教科書				

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ねころんで読めるWHO患者安全カリキュラムガイド	相馬孝博	メディカ出版
2			

3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全日程に出席することが単位取得の前提です。
レポートや発表用資料等の成果物、SGD、発表、質疑応答等での観察記録を合わせ 100 点とし、６０点以上を合格とします。
受講態度が不良（成果物の提出が期日に間に合わない、成果物の記載方法等の指示に従わないなど）の場合は、20 点を限度に減点することがあります。

【注】新型コロナウイルス感染症の感染状況等により、変更とななる場合、別途、連絡します。

学生へのメッセージ

医療事故（医療行為に関する予期しない結果）は、日々発生しています。これを未然に防ぐことは、患者さんを守るだけでなく、医療従事者自身を守ることにもなります。本科目では、薬剤師、看護師、医師等の医療従事者になりきって、積極的に考え、悩んで下さい。

授業担当者の菊田真穂は、星ヶ丘厚生年金病院（現、JCHO 星ヶ丘医療センター）で病院薬剤師として 12 年間勤務し、現在も研修中である。その経験から医療に係わる安全管理に関する実践的な教育を行う。
授業担当者の三田村しのぶは、薬局薬剤師として 11 年間勤務し、現在も病院で薬剤師業務を継続して行っている。その経験から医療安全に関する実践的な教育を行う。

【注】新型コロナウイルス感染状況により、開講する時期及び授業形態を再度変更する場合があります。その際は、別途、連絡します。

担当者の研究室等

菊田、三田村：６号館３階（医療薬学研究室）
表、樽井：１号館３階（化学系薬学分野（薬化学））
角谷：１号館５階（疾病予防学研究室）

備考、事前・事後学習課題

課題やレポート等に関するフィードバックは、講義及び小グループ討論の中で、適宜、行います。
事前学習：実際に起こった医療事故等について自己で調査し、自分の考えを発言できるようにして下さい。(2.5 時間×3 回)
事後学習：他者の考えを受け入れ、より良い対策を考えて下さい。(2.5 時間×3 回)

科目名	患者コミュニケーション	科目名（英文）	Communication for Patients
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	田中　雅幸.三田村　しのぶ
ディプロマポリシー(DP)	DP2◎,DP4◎,DP6◎,DP8◎		
科目ナンバリング	YCA2507a3		

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラム】
コース：A 基本事項
ユニット
（3）信頼関係の構築
　一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。
【②患者・生活者と薬剤師】
　1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。
　2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度）

コース：B 薬学と社会
　一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚をもって行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。
（1）人と社会に関わる薬剤師
　一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。
　1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。
　2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。（態度）

コース：E 医療薬学
E3 薬物治療に役立つ情報
　一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
（2）患者情報
　一般目標：患者からの情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。
【①情報と情報源】
　1. 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。
　2. 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。

【②収集・評価・管理】
　3. 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。
　4. 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。

コース：F 薬学臨床
　一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
（2）処方せんに基づく調剤
　一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。

【④患者・来局者応対、服薬指導、患者教育】
　1. 前）適切な態度で、患者・来局者と応対できる。（態度）

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1回 ○医療の場における患者ー医療者間のコミュニケーションの特徴を理解する A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。	合同講義を行う。 授業オリエンテーション、医療の場における患者・医療者間のコミュニケーションの特徴、コミュニケーショントレーニングの必要性について解説する。 自己学習（事前課題：テキスト付録の DVD を視聴し、指定箇所を読んでくる。） テキスト：がん医療におけるコミュニケーション・スキル―悪い知らせをどう伝えるか	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）
2	2回 小グループ討議１ A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度）	小グループ討議演習、発表会資料作成、自己学習 ワーク１：医療の場における患者・医療者間のコミュニケーションの特徴（1） ①チームビルディングを通して話し合える関係を作る。 ②患者・患者の家族になった体験を共有し、患者医療者間のコミュニケーションの特徴についてまとめる。 ポイント：立場の違う医療系学生として、それぞれのレディネスを話し合い、薬剤師、看護師の共通性、相違点を明らかにする。	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）
3	3回 小グループ討議１	小グループ討議演習、発表会資料作成、自己学習	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会

			A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度）	ワーク１：医療の場における患者・医療者間のコミュニケーションの特徴（２） ①チームビルディングを通して話し合える関係を作る。 ②患者・患者の家族になった体験を共有し、患者医療者間のコミュニケーションの特徴についてまとめる。 ポイント：立場の違う医療系学生として、それぞれのレディネスを話し合い、薬剤師、看護師の共通性、相違点を明らかにする。	用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	
		4	4 回 小グループ討議１ A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度）	小グループ討議演習、発表会資料作成、自己学習 ワーク１：医療の場における患者・医療者間のコミュニケーションの特徴（３） ①チームビルディングを通して話し合える関係を作る。 ②患者・患者の家族になった体験を共有し、患者医療者間のコミュニケーションの特徴についてまとめる。 ポイント：立場の違う医療系学生として、それぞれのレディネスを話し合い、薬剤師、看護師の共通性、相違点を明らかにする。	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	
		5	5 回 小グループ討議１ A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度）	小グループ討議演習、発表会、自己学習 ワーク１：医療の場における患者・医療者間のコミュニケーションの特徴（４） ワークの成果を各グループから発表する。	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	
		6	6 回 ○医療を受ける患者を理解し（特に心理プロセス）、コミュニケーション上の配慮を説明できる A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 B　薬学と社会 （1）人と社会に関わる薬剤師 1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。	講義、自己学習 医療を受ける患者の心理プロセス 医療を受ける患者がどのような心理プロセスを経験するのかについて、事例を交えた講義で学ぶ。 配布資料、教材：がん医療におけるコミュニケーション・スキル―悪い知らせをどう伝えるか	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	
		7	7 回 小グループ討議２ A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） B　薬学と社会	小グループ討議演習、発表会資料作成、自己学習 ワーク２：患者の心理プロセスを体験的に理解する（１） ①心理プロセスを理解する担当事例を検討する。 ②ロールプレイをグループで患者の心理プロセスを体験的に理解する。 ③患者の心理プロセスに配慮したコミュニケーション上の配慮について、学びをまとめる。	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	

			（1）人と社会に関わる薬剤師 1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。 2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの			
		8	8 回 小グループ討議２ A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） B　薬学と社会 （1）人と社会に関わる薬剤師 1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。 2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの	小グループ討議演習、発表会資料作成、自己学習 ワーク２：患者の心理プロセスを体験的に理解する（２） ①心理プロセスを理解する担当事例を検討する。 ②ロールプレイをグループで患者の心理プロセスを体験的に理解する。 ③患者の心理プロセスに配慮したコミュニケーション上の配慮について、学びをまとめる。	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	
		9	9 回 小グループ討議２ A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） B　薬学と社会 （1）人と社会に関わる薬剤師 1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。 2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの	小グループ討議演習、発表会資料作成、自己学習 ワーク２：患者の心理プロセスを体験的に理解する（３） ①心理プロセスを理解する担当事例を検討する。 ②ロールプレイをグループで患者の心理プロセスを体験的に理解する。 ③患者の心理プロセスに配慮したコミュニケーション上の配慮について、学びをまとめる。	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	
		10	10 回 小グループ討議２ A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） B　薬学と社会 （1）人と社会に関わる薬剤師 1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。 2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思い	小グループ討議演習、発表会、自己学習 ワーク２：患者の心理プロセスを体験的に理解する（４） ワークの成果を各グループから発表する。	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	
		11	11 回 ○患者―医療者のコミュニケーション（会話）に必要な技法について説明できる A　基本事項 ユニット （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】	講義、自己学習 患者コミュニケーションの基本的技法 教材：がん医療におけるコミュニケーション・スキル―悪い知らせをどう伝えるか	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	

			1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。 B　薬学と社会 1. 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。			
		12	12 回 小グループ討議３ A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） B　薬学と社会 （1）人と社会に関わる薬剤師 2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。（態度） E　医療薬学 E3 薬物治療に役立つ情報 （2）患者情報 【①情報と情報源】	小グループ討議演習、発表会資料作成、自己学習 ワーク３：患者-医療者のコミュニケーション場面作りとロールプレイ（1） ①場面と台本づくり、練習、他チームとロールプレイ。場面を動画にとり、振り返る。薬物や療養生活上のコミュニケーション場面を設定し、チーム連携の立場からも学べるよう設定する。	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	
		13	13 回 小グループ討議３ A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） B　薬学と社会 （1）人と社会に関わる薬剤師 2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。（態度） E　医療薬学 E3 薬物治療に役立つ情報 （2）患者情報 【①情報と情報源】	小グループ討議演習、発表会資料作成、自己学習 ワーク３：患者-医療者のコミュニケーション場面作りとロールプレイ（2） ①場面と台本づくり、練習、他チームとロールプレイ。場面を動画にとり、振り返る。薬物や療養生活上のコミュニケーション場面を設定し、チーム連携の立場からも学べるよう設定する。	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	
		14	14 回 小グループ討議３ A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） B　薬学と社会 （1）人と社会に関わる薬剤師 2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。（態度） E　医療薬学 E3 薬物治療に役立つ情報 （2）患者情報	小グループ討議演習、発表会資料作成、自己学習 ワーク３：患者-医療者のコミュニケーション場面作りとロールプレイ（3） ①場面と台本づくり、練習、他チームとロールプレイ。場面を動画にとり、振り返る。薬物や療養生活上のコミュニケーション場面を設定し、チーム連携の立場からも学べるよう設定する。	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）	

	【①情報と情報源】		
15	15 回 小グループ討議３ A　基本事項 （3）信頼関係の構築 【②患者・生活者と薬剤師】 2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） B　薬学と社会 （1）人と社会に関わる薬剤師 2. 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。（態度） E　医療薬学 E3 薬物治療に役立つ情報 （2）患者情報 【①情報と情報源】	小グループ討議演習、発表会、自己学習 ワーク３：患者-医療者のコミュニケーション場面作りとロールプレイ（４） ワークの成果を各グループから発表する。 学びのまとめを行う。	成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）・最終レポート（総括的評価）、観察記録等（形成的評価）

関連科目	心理学、臨床心理学、発達心理学、コミュニケーション論、実践薬学Ⅱ,Ⅲ、プレファーマシー実習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	がん医療におけるコミュニケーション・スキル―悪い知らせをどう伝えるか	内富 庸介 藤森 麻衣子	医学書院
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

全日程に出席することが単位取得の前提である。成果物（個人ワークシート記録、各回レポート課題、発表会用資料等）（60%）、最終レポートの内容および提出状況（30%）に加え、態度・パフォーマンスに関する観察記録（ピア評価を含む）（10%）で評価する（100 点満点中 60 点以上で合格）。なお、修学状況（受講態度等）が不良の場合、20 点を限度に減点することがある。

学生へのメッセージ

薬学部・看護学部生の共同学習です。患者と医療者および医療者間のコミュニケーションの基本的概念について、体験的学習を通して学んでください。将来、医療に携わる者として、チーム医療について互いに考えを深める機会にしましょう。
課題提出は必ず期限を守ってください。

＜授業担当者の実務経験＞田中雅幸は大学病院における 20 年の薬剤師実務経験があり、現在も大学病院で薬剤師業務を継続して行っている。その経験から患者および他職種とのコミュニケーション手法について実践的な教育を行う。
三田村しのぶは、薬局薬剤師として 11 年間勤務し、現在も病院で薬剤師業務を継続して行っている。その経験から患者応対に関する実践的な教育を行う。

担当者の研究室等

田中：１号館１階（統合薬学研究室：田中准教授室）
三田村：６号館３階（医療薬学研究室１）
山本智：７号館３階（看護学部研究室１８）
亀田：７号館３階（看護学部研究室 23）
名草：７号館３階（看護学部研究室 13）
永田：７号館３階（看護学部共同研究室 5）
安田：７号館３階（看護学部共同研究室 1）

備考、事前・事後学習課題

事前学習（2 時間 x 15 回）：演習ならびに課題に取り組むために、必要な情報を収集し、教科書の指定箇所（事前に指示）を学んでおく。（１．教科書を読む、２．事前に指示された DVD を視聴する）
事後学習（2 時間 x 15 回）：演習ならびに課題を振り返る（１．授業で行ったグループディスカッションを振り返り、再度教科書の該当内容を確認する。２．指示された DVD や映像を視聴し、振り返りを行う。）
なお、課題（グループ発表資料等）については、発表時にフィードバックを行い、口頭発表であれば、教員から総括のコメントを行う。

科目名	化学系薬学実習	科目名（英文）	Practical Training of Chemical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	前期前半	授業担当者	表　雅章.小西　元美.荒木　良太.伊藤　優.軽尾　友紀子.河合　健太郎.喜多　絢海.佐藤　和之.田中　龍一郎.樽井　敦.中谷　尊史.矢部　武士
ディプロマポリシー(DP)	DP3◎,DP7◎		
科目ナンバリング	YDY2067a0		

コース・ユニット・一般目標

項目１:【コース：C薬学基礎】
・ユニット：C2　化学物質の分析
一般目標：化学物質(医薬品を含む)を適切に分析できるようになるために、物質の定性、 定量に関する基本的事項を修得する。
（２）溶液中の化学平衡
一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。
（４）機器を用いる分析法
一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。
（５）分離分析法
一般目標：分離分析法に関する基本的事項を修得する。
・ユニット：C３　化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（１）化学物質の基本的性質
一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事 項を修得する。
（３）官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。
(4) 化学物質の構造決定
一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴（NMR)、赤外吸収（IR)、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。
・ユニット：Ｃ５　自然が生み出す薬物
一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な 生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作 用などに関する基本的事項を修得する。
（１）薬になる動植鉱物
一般目標：基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を修得する。
（２）薬の宝庫としての天然物
一般目標：医薬品資源としての天然生物活性物質を構造によって分類・整理するとともに、 天然生物活性物質の利用に関する基本的事項を修得する。

項目２:【コース：C薬学基礎】
・ユニット：C2　化学物質の分析
一般目標：化学物質(医薬品を含む)を適切に分析できるようになるために、物質の定性、 定量に関する基本的事項を修得する。
（４）機器を用いる分析法
一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。
（５）分離分析法
一般目標：分離分析法に関する基本的事項を修得する。
・ユニット：C３ 化学物質の性質と反応
一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。
（３）官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。
（４）化学物質の構造決定
一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴（NMR)、赤外吸収（IR)、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。
・ユニット：Ｃ５ 自然が生み出す薬物
一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な 生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作 用などに関する基本的事項を修得する。
(1) 薬になる動植鉱物
一般目標：基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	第１回-第９回 第１回 SBO：C2-(2)-①-2（pH および解離定数について説明できる。）（知識・技能） SBO：C3-(1)-①-9（基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。）（技能） 内容：実習の概要説明を通して、酸解離定数や酸・塩基反応の有機反応機構を修得する。また、実験に必要なガラス器具の名称と使用方法を修得する。 第２回 SBO：C2-(5)-①-1（クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。） SBO：C2-(5)-①-2（薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。） SBO：C2-(5)-①-5（クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。）（知識・技能） SBO：C3-(3)-①-2（官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。）（技能） 内容：ガラス細工により実験に必要な器具を作製する。また、TLC による化合物の分離・同定手法、および分離機構を修得する。 第３回～第６回 SBO：C2-(5)-①-5（クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。）（知識・技能）	「実習室（演習室）での実技など」と「遠隔授業（教材・課題提供型授業）」を組み合わせて実施する。	実地試験（形成的評価） 観察記録（総括的評価） 論述試験（総括的評価）

			SBO：C3-(1)-①-9（基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。）（技能） SBO：C3-(3)-①-2（官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。）（技能） 内容：官能基の性質を利用し、未知検体から各成分を分離する。また、得られた液体化合物ならびに固体化合物の精製方法を修得するとともに、有機定性分析および TLC を行うことで、試料の定性手法や有機反応機構を修得する。 第７回～第９回 SBO：C2-(4)-②-1（核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。） SBO：C3-(3)-①-2（官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。）（技能） SBO:C3-(4)-①-5（代表的な化合物の部分構造を 1H NMR から決定できる。）（技能） SBO：C3-(4)-④-1（代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。）（技能） SBO：C5-(2)-③-1（天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。）（知識・技能） 内容：代表的な医薬品および天然生物活性物質の合成、精製、および融点測定を行うことで有機化合物の合成法や分離精製法を修得する。また、合成した有機化合物の 1H NMR スペクトルを測定し、スペクトルによる構造解析法を修得する。			
		2	【第１回-第９回】 第１回 導入講義（一般的注意事項、レポート作成法、鑑定試験について、生薬総則、生薬試験法について） 第２回 SBO:C3-(3)-①-2 （官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。）（技能） SBO:C5-(2)-③-1（天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる（知識・技能） 内容：アンソッコウから芳香族酸性化合物の単離を行い、天然物の抽出、分離精製に関する手技を修得する。 第３、４回 SBO：C2-(4)-①-6（分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。）（技能） SBO：C2-(5)-①-5（クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。）（知識・技能） 内容：苓桂朮甘湯中のケイヒ酸およびグリチルリチン酸の定量を行い、HPLC を用いた定量法を修得する。 SBO：C2-(4)-①-6（分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。）（技能） SBO：C3-(4)-③-2（測定化合物に適したイオン化法を選択できる。）（技能） SBO：C3-(4)-③-4（代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。）（技能） SBO：C3-(4)-②-2（IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収帯を列挙し、帰属することができる。）（知識・技能） SBO：C3-(4)-④-1（代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。）（技能） 内容：アンソッコウ由来の芳香族酸性化合物の紫外可視吸収スペクトルおよび赤外吸収スペクトルを測定し、スペクトルによる構造解析法ならびに定量法を修得する。ケイヒ酸のマススペクトルによる構造解析法を修得する。 第５回 SBO：C5-(1)-④-3（代表的な生薬を鑑別できる。）（技能） 内容：漢方処方の調製と処方構成生薬の解析により、漢方処方に関する手技を修得するとともに、漢方処方構成生薬についてその形態、味、臭いなどにより鑑別を行う。 第６回 SBO：C2-(5)-①-5（クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。）（知識・技能） SBO：C5-(1)-④-3（代表的な生薬を鑑別できる。）（技能） 内容：ロートコン、センナ、キキョウ、ウワウルシ、キョウニン、チンピの確認試験を行い、生薬の鑑別方法を修得する。 第７回 SBO：C2-(5)-①-5（クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。）（知識・技能） SBO：C5-(1)-④-3（代表的な生薬を鑑別できる。）（技能）	「実習室（演習室）での実技など」と「遠隔授業（教材・課題提供型授業）」を組み合わせて実施する。	実地試験（形成的評価） レポート（総括的評価） 口頭試験（形成的評価） 観察記録（総括的評価）	

	内容:TLC を用いたショウキョウとカンキョウの確認試験を行い、生薬の鑑別方法を修得するとともに、確認試験、純度試験を用いて未知の生薬検体の鑑別を行う。また代表的な全形生薬についてその形態、味、臭いなどにより鑑別を行う。 第８回 SBO：C5-(1)-④-3（代表的な生薬を鑑別できる。）（技能） 内容：60 種類の重要生薬を対象に、その生薬に関する各種の事柄について試験することにより、生薬を鑑別する能力を修得する。 第９回 SBO：C5-(1)-①-2（代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。）（知識、技能） 　薬学部附属薬用植物園において、重要な薬用・有用植物等を実地に観察し、薬用植物や生薬に関する知識を修得する。		
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

関連科目

項目１：化学、有機化学、物理化学、医薬品化学、機器分析学、天然薬用資源学、天然物化学
項目２：生薬学、漢方処方学、機器分析学、分子構造解析、分析化学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「化学系薬学実習書（薬化学、生薬学、天然物化学）」		
2	最新生薬学　第２版	奥田拓男	
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学領域の機器分析学	財津潔、鶴田泰人　編集	廣川書店
2	生薬単　改訂第３版	原島広至	丸善雄松堂
3			

評価の時期・方法・基準

全日程に出席することが単位取得の前提
項目１:「実習態度・手技に関わる観察記録」(20%)、「レポート」(10%)、「理解度試験」(実習終了時) (20%)、計 50 点
項目２:「実習態度・手技に関する観察記録」(20%)、「レポート」(15%)、「鑑定試験」(15%)、計 50 点
項目１および２の合計 100 点満点中 60 点以上で合格とする。

学生へのメッセージ

保護メガネ、白衣、名札、タオル、ライター、個人持ち器具等を持参のこと。
担当者の河合健太郎は、製薬企業で１７年間研究部門に所属し、創薬研究を行った。その経験をもとに、医薬品の化学構造や化学反応等に関する実践的な教育を行う。
担当者の矢部武士は、北里研究所東洋医学総合研究所（現北里大学東洋医学総合研究所)、及び北里大学生命科学研究所和漢薬物学研究室に 21 年間勤務し、生薬や漢方薬の薬理研究に従事した経験から、伝統薬としての観点からだけでなく EBM に基づいた科学的な観点からの教育も行う。

担当者の研究室等

表雅章、樽井敦、軽尾友紀子　(1 号館 3 階、化学系薬学分野　薬化学研究室)
河合健太郎、佐藤和之　(1 号館 7 階、化学系薬学分野　医薬品化学研究室)
矢部武士、荒木良太、喜多絢海　(1 号館 4 階、複合薬物解析学研究室)
小西元美 、中谷尊史、伊藤優　(1 号館 2 階、薬学教育センター　統合薬学研究室)
田中龍一郎　(1 号館 5 階、生命融合化学分野)

備考、事前・事後学習課題

項目１：実習の前に実習日程表に記載の項目について、理解できるところおよびできないところを明確にするために予習をすること。また、実習後は実施内容についてしっかりまとめ、レポート作成および実習試験に備えること。
項目２：事前に実習書をよく読み、当日の実験の目的・内容について予習しておくこと。生薬鑑定試験を実習最終週に行いますが、展示している生薬標本を空き時間を利用してしっかり覚えるようにしてください。
予習　(実習書を読み込む：　1.5 時間×20 回)

	復習　（実習内容に関連した講義等の復習：　1.5 時間×20 回） 　　（班内等でのレポート内容の確認・討議：0.5 時間×20 回） レポートの作成　（1.5 時間×20 回）

科目名	生物・衛生系薬学実習	科目名（英文）	Practical Training of Biological and Hygienical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	前期前半	授業担当者	伊藤　潔.上野　仁.荻野　泰史.奥野　智史.角谷　秀樹.桒名　利津子.高松　宏治.竹内　健治.中尾　晃幸.山澤　龍治.杠　智博
ディプロマポリシー(DP)	DP3◎,DP5◎,DP7◎		
科目ナンバリング	YDY2068a0		

コース・ユニット・一般目標

コース：C 基礎薬学
ユニット：C6 生命現象の基礎
一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。
（2）生命現象を担う分子　一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。
（3）生命活動を担うタンパク質　一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。
ユニット：C8 生体防御と微生物
一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。
（2）免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用　一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。
（3）微生物の基本　一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。

コース：D 衛生薬学
ユニット：D1 健康
一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。
（3）栄養と健康　一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。
ユニット：D2 環境
一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。
（2）生活環境と健康　一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	微生物取り扱いのための基本的操作を説明できる。 内容：導入講義(1)	講義（講義室） 試験操作の動画視聴（情報処理演習室等）	実習試験（総括的評価）
2	タンパク質の構造と機能について説明できる。 内容：導入講義(2)	講義（講義室）	実習試験（総括的評価）
3	食品成分試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 内容：導入講義(3)	講義（講義室）	実習試験（総括的評価）
4	水質試験法、下水・汚水試験法、空気試験法の測定意義や測定原理を説明できる。 内容：導入講義(4)	講義（講義室） 試験操作の動画視聴（情報処理演習室等）	実習試験（総括的評価）
5	SBO：グラム染色を実施できる。（技能） 内容：細菌のグラム染色と顕微鏡観察	実習（実習室） 試験操作の動画視聴（情報処理演習室等） 課題等の自己研磨（図書館等）	口頭試問（形成的評価） 観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
6	SBO：無菌操作を実施できる。（技能） 内容：開放系における無菌操作	実習（実習室） 試験操作の動画視聴（情報処理演習室等） 課題等の自己研磨（図書館等）	口頭試問（形成的評価） 観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
7	SBO：代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。（技能） 内容：環境中から細菌の分離と純培養	実習（実習室） 試験操作の動画視聴（情報処理演習室等） 課題等の自己研磨（図書館等）	口頭試問（形成的評価） 観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
8	SBO：脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。（技能） 内容：ブラッドフォード法を用いたタンパク質の定量	実習（実習室） 課題等の自己研磨（図書館等）	口頭試問（形成的評価） 観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
9	SBO：抗原抗体反応を利用した検査方法（ELISA 法、ウエスタンブロット法など）を実施できる。（技能） 内容：ELISA 法による抗原の検出	実習（実習室） 課題等の自己研磨（図書館等）	口頭試問（形成的評価） 観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
10	SBO：酵素反応速度を測定し、解析できる。（技能） 内容：酵素活性測定（ミカエリスーメンテン式、ラインウイーバーバークプロット）	実習（実習室） 課題等の自己研磨（図書館等）	口頭試問（形成的評価） 観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
11	SBO：脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。（技能） 内容：セミミクロケルダール法を用いたタンパク質の定量 酵素法を用いたグルコース、フルクトース、スクロースの定量	実習（実習室） 課題等の自己研磨（図書館等）	口頭試問（形成的評価） 観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
12	SBO：五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 内容：ジニトロフェニルヒドラジン法を用いたビタミンＣの定量	実習（実習室） 課題等の自己研磨（図書館等）	口頭試問（形成的評価） 観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
13	SBO：油脂が変敗する機構を説明し、油脂の変質試験を	実習（実習室）	口頭試問（形成的評価）

	実施できる。（知識・技能） 内容：使用済油の過酸化物価、カルボニル価、チオバルビツール酸価の測定	課題等の自己研磨（図書館等）	観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
14	SBO：水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。（知識・技能） 内容：塩素消費量および塩素要求量（残留塩素含む）、総硬度、大腸菌の測定	実習（実習室） デモ実験の動画視聴（情報処理演習室等） 課題等の自己研磨（図書館等）	口頭試問（形成的評価） 観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
15	SBO：水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。（知識・技能） 内容：溶存酸素、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量の測定	実習（実習室） デモ実験の動画視聴（情報処理演習室等） 課題等の自己研磨（図書館等）	口頭試問（形成的評価） 観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
16	SBO：人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。（態度） 主な大気汚染物質を測定できる。（技能） 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識・技能） 内容：窒素酸化物、感覚温度、二酸化炭素濃度の測定	討議（講義室） 実習（実習室） デモ実験の動画視聴（情報処理演習室等） 課題等の自己研磨（図書館等）	口頭試問（形成的評価） 観察記録（総括的評価） レポート（総括的評価） 実習試験（総括的評価）
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

関連科目

微生物学、感染症治療学、分子細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、生化学Ⅰ・Ⅱ、環境衛生学、公衆衛生学、食品衛生学、毒性学、薬事・衛生行政、保健衛生学、臨床栄養学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	微生物学・生化学実習（2022 年度）		
2	衛生系薬学実習テキスト（2022 年度）		
3	必携・衛生試験法（第 3 版）	日本薬学会 編	金原出版

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	日本薬学会編　生物系薬学Ⅰ　生命現象の基礎	日本薬学会 編	東京化学同人
2	日本薬学会編　生物系薬学Ⅲ　生体防御と微生物	日本薬学会 編	東京化学同人
3	衛生試験法・注解 2020	日本薬学会 編	金原出版

評価の時期・方法・基準

本実習の評価項目・方法等としては、① 参加態度、理解度、手技に関わる観察記録（実習中に実施； 40%）、② レポート・課題（各実習項目終了後に提出； 40%）、③ 実習試験（全実習終了時後に実施； 20%）の３項目で総合評価を行い、100 点満点中 60 点以上で合格とする。ただし、上記の① 観察記録、② レポート・課題の提出（全実習項目の提出）、③ 実習試験の受験義務等の条件をすべて充足していること。なお、剽窃行為の疑われるレポートは受理しないことがあること、ならびに欠席等については、本学規定の「欠席受理基準に基づく欠席」に従い、それ以外の欠席は「無断欠席」として取り扱う。
「全日程に出席することが単位取得の前提」である。

学生へのメッセージ

オンライン授業を余儀なくされたときに作成した動画等を必要に応じて提供します。動画を含め指示された教材は、実習開始前までに必ず確認して理解する努力をしておいてください。全日程に出席することはもちろん必要ですが、せっかくの実習、出席して作業をこなすだけではもったいないです。予習をしておくことで理解の質は大きく向上するはずです。

担当者の研究室等

1 号館 5 階（生物系薬学分野（生化学）：伊藤）TEL 072-807-6059
1 号館 5 階（生物系薬学分野（微生物学）：高松）TEL 072-866-3114
1 号館 5 階（公衆衛生学研究室：上野）TEL 072-866-3123
1 号館 5 階（疾病予防学研究室：中尾）TEL 072-866-3119

備考、事前・事後学習課題

実習器具の準備や収納は適時行う。

事前学習課題: 実習開始までに、実習書、教科書、参考書を読み、動画を視聴し、目的や試験操作等を理解する。
事後学習課題: 実習内容および課題等についてレポートを作成する。

予習　（実習書を熟読し、必要な動画等を視聴する：　1 時間×30 回）
復習　（実習内容に関連した講義等の復習：　1 時間×30 回）
　　（班内等でのレポート内容の確認・討議：0.5 時間×30 回）
レポートの作成　（1.5 時間×30 回）

科目名	医療系薬学実習	科目名（英文）	Practical Training of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	３年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期前半	授業担当者	吉岡　靖啓.米山　雅紀.石丸　侑希.尾中　勇祐.片岡　誠.北谷　和之.高木　敏英.奈邉　健.松田　将也.南　景子.山口　太郎.山下　伸二
ディプロマポリシー(DP)	DP3◎,DP4◎,DP7◎		
科目ナンバリング	YDY2069a0		

コース・ユニット・一般目標

項目：【コース： E 医療薬学】
・ユニット： E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
（1）薬の作用
一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。

・ユニット：E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
（1）神経系の疾患と薬
一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
（3）循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

・ユニット：E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
（1）医薬品情報
一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。
（3）個別化医療
一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。

ユニット：E4 薬の生体内運命
一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。
（1）薬物の体内動態
一般目標：吸収、分布、代謝、排泄の各過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的事項を修得する。
（2）薬物動態の解析
一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	SBO：薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。 SBO：線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。 SBO：線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識、技能） SBO：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。（知識、技能） SBO：初回通過効果について説明できる。 SBO：薬物の尿中排泄機構について説明できる。 SBO：薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の測定を行い、薬物の体内動態、および併用薬による体内動態変化の要因解析などを行う。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） レポート（総括的評価）
2	SBO：薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。 SBO：線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。 SBO：線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識、技能） SBO：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。（知識、技能） SBO：初回通過効果について説明できる。 SBO：薬物の尿中排泄機構について説明できる。 SBO：薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の測定を行い、薬物の体内動態、および併用薬による体内動態変化の要因解析などを行う。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） レポート（総括的評価）
3	SBO：薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によ	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的

			SBO：線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。 SBO：線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識、技能） SBO：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。（知識、技能） SBO：初回通過効果について説明できる。 SBO：薬物の尿中排泄機構について説明できる。 SBO：薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の測定を行い、薬物の体内動態、および併用薬による体内動態変化の要因解析などを行う。	るオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	評価） レポート（総括的評価）	
		4	SBO：薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。 SBO：線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。 SBO：線形１－コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与［単回および反復投与］、定速静注）。（知識、技能） SBO：体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。（知識、技能） SBO：初回通過効果について説明できる。 SBO：薬物の尿中排泄機構について説明できる。 SBO：薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。 内容：モデル動物を用いた非臨床試験やタンパク結合率の測定を行い、薬物の体内動態、および併用薬による体内動態変化の要因解析などを行う。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） レポート（総括的評価）	
		5	SBO：目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能） SBO：MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能） SBO：二群間の差の検定（ｔ検定、χ^2 検定など）を実施できる。（技能） SBO：個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能） SBO：薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能） 内容：ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計学的手法により医薬品の効果を判定する。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） レポート（総括的評価）	
		6	SBO：目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能） SBO：MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能） SBO：二群間の差の検定（ｔ検定、χ^2 検定など）を実施できる。（技能） SBO：個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能） SBO：薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能） 内容：ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計学的手法により医薬品の効果を判定する。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） レポート（総括的評価）	
		7	SBO：目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能） SBO：MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能） SBO：二群間の差の検定（ｔ検定、χ^2 検定など）を実施できる。（技能） SBO：個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能）	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） レポート（総括的評価）	

			SBO：薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能） 内容：ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計学的手法により医薬品の効果を判定する。			
		8	SBO：目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能） SBO：MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能） SBO：二群間の差の検定（ｔ検定、χ2 検定など）を実施できる。（技能） SBO：個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能） SBO：薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能） 内容：ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計学的手法により医薬品の効果を判定する。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） レポート（総括的評価）	
		9	SBO：目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能） SBO：MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能） SBO：二群間の差の検定（ｔ検定、χ2 検定など）を実施できる。（技能） SBO：個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能） SBO：薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能） 内容：ウシの血清に薬物を溶解したものを試料とし、競合免疫反応を用いて薬物の濃度測定を行う。その測定結果をもとに TDM 解析ソフトを用いて最適投与計画の作成を行う。また、薬物相互作用や副作用に関する医薬品情報を検索・収集・加工し、情報提供を行う。さらに、臨床試験の模擬試験を行い、統計学的手法により医薬品の効果を判定する。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） レポート（総括的評価）	
		10	SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度） SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能） SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能） SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。 SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） ディスカッションを伴う口頭試問（形成的評価） レポート（総括的評価）	
		11	SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度） SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能） SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能） SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。 SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） ディスカッションを伴う口頭試問（形成的評価） レポート（総括的評価）	
		12	SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態	実習（実習室）	実地試験（形成的評価）	

			度） SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能） SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能） SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。 SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。	実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	観察記録（形成的評価・総括的評価） ディスカッションを伴う口頭試問（形成的評価） レポート（総括的評価）	
		13	SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度） SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能） SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能） SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。 SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） ディスカッションを伴う口頭試問（形成的評価） レポート（総括的評価）	
		14	SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度） SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能） SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能） SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。 SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） ディスカッションを伴う口頭試問（形成的評価） レポート（総括的評価）	
		15	SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度） SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能） SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能） SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。 SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） ディスカッションを伴う口頭試問（形成的評価） レポート（総括的評価）	
		16	SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度） SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能） SBO：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能） SBO：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SBO：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 SBO：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。 SBO：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） ディスカッションを伴う口頭試問（形成的評価） レポート（総括的評価）	
		17	SBO：動物実験における倫理について配慮できる。（態度） SBO：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能）	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価）	

		SB0：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能） SB0：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SB0：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SB0：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 SB0：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。 SB0：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。	課題について調査する自己研鑽（自宅等）	ディスカッションを伴う口頭試問（形成的評価） レポート（総括的評価）
	18	SB0：動物実験における倫理について配慮できる。（態度） SB0：実験動物を適正に取り扱うことができる。（技能） SB0：実験動物での代表的な投与方法が実施できる。（技能） SB0：自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SB0：知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能） SB0：中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 SB0：中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する（態度）。 SB0：循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる（技能）。 内容：実験動物を用いて、薬物の効果を確認する。	実習（実習室） 実習前講義・演習（Teams によるオンライン、自宅等） 課題について調査する自己研鑽（自宅等）	実地試験（形成的評価） 観察記録（形成的評価・総括的評価） ディスカッションを伴う口頭試問（形成的評価） レポート（総括的評価）
	19			
	20			
	21			
	22			
	23			
	24			
	25			
	26			
	27			
	28			
	29			
	30			

関連科目	医療系薬学実習 a（薬剤学）：生物薬剤学、薬物動態学、製剤学 医療系薬学実習 b（薬理学）：生体情報伝達学、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、循環器疾患治療学、精神神経疾患治療学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	医療系薬学実習 a（薬剤学）：医療薬学実習（薬剤学）テキスト		
2	医療系薬学実習 b（薬理学）：医療薬学実習（薬理学）テキスト		
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	関連科目での使用教科書		
2			
3			

評価の時期・方法・基準	実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必須要件とする。 形成的評価：随時、実地試験および観察記録で評価する。 総括的評価：薬剤学・薬理学ともに、レポートで評価し、100 点満点中 60 点以上で合格。 ただし、薬剤学レポート（50 点）、薬理学レポート（50 点）とし、それぞれ 60%以上で合格とする。また、観察記録をつけ、実施態度や実施状況が悪い者は総括的評価から減点することがある。
学生へのメッセージ	・関連科目で学習した内容を十分に復習して実習に望むことが大切。
担当者の研究室等	＜研究室＞ 1 号館 3 階（薬物治療学研究室） 1 号館 4 階（薬剤学研究室） 1 号館 6 階（薬理学研究室） 1 号館 7 階（薬効薬理学研究室） ＜共同担当者＞ 薬剤学：山下　伸二、吉岡　靖啓、片岡　誠、高木　敏英、石丸　侑希、南　景子 薬理学：奈邉　健、北谷　和之、松田　将也、米山　雅紀、山口　太郎、尾中　勇祐
備考、事前・事後学習課題	予習（実習書を読み込む：24 時間） 復習（実習内容に関連した講義等の復習：24 時間） レポートの作成（36 時間）

科目名	プレファーマシー実習	科目名（英文）	Pre-training of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	高田　雅弘.岩﨑　綾乃.上田　昌宏.河田　興.菊田　真穂.串畑　太郎.小西　麗子.小森　浩二.首藤　誠.田中　雅幸.辻　琢己.三田村　しのぶ.向井　啓.吉田　侑矢
ディプロマポリシー(DP)	DP1◎,DP2◎,DP3◎,DP4◎,DP5◎,DP6◎		
科目ナンバリング	YDY3070a0		

コース・ユニット・一般目標

コース：E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案し たり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情 報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得 し、それらを活用するための基本的事項を身につける。

ユニット：(2)患者情報
一般目標：患者からの情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。

コース：F 薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍 するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基 本的事項を修得する。

ユニット：(1)薬学臨床の基礎
一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活 躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。

ユニット：(2)処方せんに基づく調剤
一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管 理を含む基本的調剤業務を修得する。

ユニット：(3)薬物療法の実践
一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、 状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を 提案・実施・評価できる能力を修得する。

ユニット：(4)チーム医療への参画
　一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参 画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情 報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。

ユニット：(5) 地域の保健・医療・福祉への参画
一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、 地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理 解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、 向上に関わることができる。

プレファーマシー実習は実務実習で求められる基本的な知識、技能、態度の修得を目標とする。

それぞれの日程と詳しい内容は実習前に示す。
各学習項目１回につき２コマ程度での修得を目標とする。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度) 前）病院・薬局における薬剤師業務全体の流れを概説できる。 前）病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。 前）病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。 前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業(教材課題提供型およびリアルタイム配信型)	レポート(総括的評価) 観察記録（ルーブリック評価等）(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
2	前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)	講義・演習・実習 対面および遠隔授業(教材課題提供型およびリアルタイム配信型)	レポート(総括的評価) 観察記録（ルーブリック評価等）(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
3	前）患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)	講義・演習・実習 対面および遠隔授業(教材課題提供型およびリアルタイム配信型)	レポート(総括的評価) 観察記録（ルーブリック評価等）(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
4	前）処方せん等に基づき疑義照会ができる。(技能・態度)	講義・演習・実習 対面および遠隔授業(教材課題提供型およびリアルタイム配信型)	レポート(総括的評価) 観察記録（ルーブリック評価等）(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
5	前）薬袋、薬札（ラベル）に記載すべき事項を適切に記入できる。(技能)	講義・演習・実習 対面および遠隔授業(教材課題提供型およびリアルタイム配信型)	レポート(総括的評価) 観察記録（ルーブリック評価等）(総括的評価) 実地試験(総括的評価)
6	前）処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。(技能) 前）主な医薬品の成分（一般名)、商標名、剤形、規格等を列挙できる。 前）代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある	講義・演習・実習 対面および遠隔授業(教材課題提供型およびリアルタイム配信型)	レポート(総括的評価) 観察記録（ルーブリック評価等）(総括的評価) 実地試験(総括的評価)

			組合せとその理由を説明できる。			
		7	前）無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。（知識・技能） 前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		8	前）抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的手技を実施できる。（技能）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		9	前）処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。（知識・技能）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		10	前）適切な態度で、患者・来局者と応対できる。（態度）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		11	前）患者・来局者から、必要な情報（症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等）を適切な手順で聞き取ることができる。（知識・態度）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		12	前）患者・来局者に、主な医薬品の効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用、保管方法等について適切に説明できる。（技能・態度）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		13	前）患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤（眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等）の取扱い方法を説明できる。（技能・態度）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		14	前）代表的な疾患の症例についての患者応対の内容を適切に記録できる。（技能）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		15	前）代表的なインシデント（ヒヤリハット）、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。（知識・態度） 前）医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		16	前）衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施できる。（技能） 前）感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。 前）代表的な消毒薬の用途、使用濃度および調製時の注意点を説明できる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		17	前）患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		18	前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能） 前）処方オーダリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。 前）医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 前）医薬品管理の流れを概説できる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		19	前）代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		20	前）病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		21	前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		22	前）代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		23	前）代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。（知識・技能）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		24	前）代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で記録できる。（知識・技能） 問題志向型システム（POS）を説明できる。 SOAP 形式などの患者情報の記録方法について説明できる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）	
		25	前）地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。（知識・態度）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価）	

		信型）	実地試験（総括的評価）
26	前）現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。（態度）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）
27	前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。（知識・態度）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）
28	前）代表的な症候に対する要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。（技能・態度） 前）後発医薬品選択の手順を説明できる。 前）劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚せい剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。 前）院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 前）医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）
29	前）代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。（知識・態度）	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）
30	前）チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。 前）多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。	講義・演習・実習 対面および遠隔授業（教材課題提供型およびリアルタイム配信型）	レポート（総括的評価） 観察記録（ルーブリック評価等）（総括的評価） 実地試験（総括的評価）

関連科目

患者安全、セルフメディケーション論、実践薬学Ⅴ、実践薬学Ⅳ、患者コミュニケーション、臨床心理学、発達心理学、病態生化学、病態生理学、症候学など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 上　薬剤師業務の基本［知識・態度］第３版	上村直樹，平井みどり／編	羊土社
2	新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 下　調剤業務の基本［技能］第３版	上村直樹，平井みどり／編	羊土社
3	治療薬マニュアル	監修：髙久史麿　矢﨑義雄、編集：北原光夫　上野文昭　越前宏俊	医学書院

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準

実習には全て出席し、課題（レポート等）も全て提出し、実習試験（実地試験）にも合格していることを単位認定の必須要件とする。その上で、知識・技能・態度の修得に関する観察記録（ルーブリック評価等）によるパフォーマンス評価と実習試験（実地試験）、レポート評価等を合わせて総合的に評価し 100 点満点とする。60 点以上を合格とする。配点については実習前に示す。なお、レポートは随時提出。
知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価する。
また、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第１段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示します。
なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、Teams 等を用いて連絡する。

学生へのメッセージ

実務実習に向けて必要な知識、技能、態度をしっかり学習してください。
授業担当者の高田雅弘は、国立病院機構で２８年間勤務した経験、その後、医療施設などと共同研究を行ってきた経験から調剤業務や薬剤管理指導など薬剤師業務に関する実践的な教育を行います。
授業担当者の河田 興は、小児科専門医（周産期（新生児）専門医）として NICU 病棟で２８年間勤務し、病棟薬剤師配置に当たり薬剤師を指導した経験から病棟薬剤師業務に関する臨床的な教育を行います。
授業担当者の辻琢己は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「基礎的内容を臨床の現場でどのように活かすのか」を常に考える実践的な教育を行う。【過去の勤務施設：北大阪警察病院（４年間+α)、国立病院機構京都医療センター（５年間（１日/週)、救命救急センター担当)，現在の勤務施設：関西医科大学附属病院（1 日/週)】
授業担当の首藤誠は、9 年間薬局薬剤師として勤務した経験、その後、現在に至るまで医療施設と共同研究してきた経験から、薬剤師業務及び医療制度・地域医療など、それらに関連する実践的な教育を行う。
授業担当者の吉田侑矢は、薬局薬剤師としても従事しており、その経験から臨床判断・トリアージ、医薬品の選択等に関する実践的な教育を行う。
授業担当者の三田村しのぶは、薬局薬剤師として 11 年間勤務した経験から、調剤や患者応対などの薬剤師業務、および薬物療法に関する実践的な教育を行う。
授業担当者の菊田真穂は、星ヶ丘厚生年金病院（現、JCHO 星ヶ丘医療センター）で病院薬剤師として 12 年間勤務し、現在も同施設で研修を行っている。この経験から、調剤（主に注射薬に関すること）や薬剤管理指導など薬剤師業務に関する実践的な教育を行う。
授業担当者の小西麗子は、津島市民病院（愛知県）で病院薬剤師として 9 年間勤務し、現在も福田総合病院で薬剤師業務を継続して行っており、その経験から臨床問題を解決するための実践的な教育を行う。
授業担当者の小森浩二は、阪和住吉総合病院にて 5 年、その後交野病院で 2 年以上勤務した経験から、薬剤師業務に関する実践的な教育を行う。
授業担当者の向井は、神戸大学医学部附属病院で薬剤師として６年間勤務し、枚方公済病院および関西医科大学で５年以上薬剤師業務を継続的に行っている。それらの経験を活かし、本科目では基礎および臨床の知識を習得しつつ、得た知識を臨床現場で如何に使用するかを理解できるよう指導を行う。
授業担当者の田中雅幸は、関西医科大学附属病院で薬剤師として２０年間勤務し、現在も同施設における心臓集中治療部門の常駐薬剤師業務を継続して行っている。それらの経験を活かし、調剤業務、病棟業務など薬剤師業務に関する実践的な教育を行います。

担当者の研究室等

高田、菊田、三田村：6 号館 3 階（医療薬学研究室）
首藤：1 号館 4 階（臨床研究センター)，6 号館 3 階（居室）
河田、小森、向井、小西（麗）：１号館４階（実践薬学研究室）
辻、吉田：1 号館 3 階（病態医科学研究室）
田中：1 号館 1 階（薬学教育センター（統合薬学研究室))、他

備考、 事前・事後 学習課題	実習前には実習書、新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズおよび教員の指示する内容を予習すること。（１時間×60 回） 実習後には実習内容を振り返り、配布プリント、実習書、新ビジュアル薬剤師実務実習シリーズおよび教員の指示する内容を復習すること。（１時間×60 回） 課題(試験やレポート等)に対するフィードバックは、実習中において適宜実施する。 新型コロナウイルスの感染状況により実習予定に変更がある場合、別途、Teams 等を用いて連絡する。 共同担当者：首藤 誠、菊田 真穂、三田村 しのぶ、小森 浩二、向井 啓、小西 麗子、田中 雅幸、串畑 太郎、辻 琢己、吉田 侑矢、岩﨑 綾乃、河田 興、他学内教員

科目名	物理・化学系薬学演習	科目名（英文）	Seminar of Physical and Chemical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	表　雅章.軽尾　友紀子.河合　健太郎.田中　龍一郎.樽井　敦
ディプロマポリシー(DP)	DP3◎		
科目ナンバリング	YDY2076a0		

コース・ ユニット・ 一般目標	C 薬学基礎 C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 (1)物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。 【① 化学結合】 1. 化学結合の様式について説明できる。 2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。 3. 共役や共鳴の概念を説明できる。 【②分子間相互作用】 1. ファンデルワールス力について説明できる。 2. 静電相互作用について例を挙げて説明できる。 3. 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。 4. 分散力について例を挙げて説明できる。 5. 水素結合について例を挙げて説明できる。 6. 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。 7. 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。 【③原子・分子の挙動】 1. 電磁波の性質および物質との相互作用を説明できる。 2. 分子の振動、回転、電子遷移について説明できる。 3. 電子や核のスピンとその磁気共鳴について説明できる。 4. 光の屈折、偏光、および旋光性について説明できる。 5. 光の散乱および干渉について説明できる。 6. 結晶構造と回折現象について概説できる。 【④放射線と放射能】 1. 原子の構造と放射壊変について説明できる。 2. 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。 3. 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。 4. 核反応および放射平衡について説明できる。 5. 放射線測定の原理と利用について概説できる。 （2）物質のエネルギーと平衡 一般目標：物質の状態を理解するために、熱力学に関する基本的事項を修得する。 【①気体の微視的状態と巨視的状態】 1. ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。 2. 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。 3. エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。 【②エネルギー】 1. 熱力学における系、外界、境界について説明できる。 2. 熱力学第一法則を説明できる。 3. 状態関数と経路関数の違いを説明できる。 4. 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。 5. 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。 6. エンタルピーについて説明できる。 7. 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。 【③自発的な変化】 1. エントロピーについて説明できる。 2. 熱力学第二法則について説明できる。 3. 熱力学第三法則について説明できる。 4. ギブズエネルギーについて説明できる。 5. 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。 【④化学平衡の原理】 1. ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。 2. ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。 3. 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。 4. 共役反応の原理について説明できる。 【⑤相平衡】 1. 相変化に伴う熱の移動について説明できる。 2. 相平衡と相律について説明できる。 3. 状態図について説明できる。 【⑥溶液の性質】 1. 希薄溶液の束一的性質について説明できる。 2. 活量と活量係数について説明できる。 3. 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。 4. イオン強度について説明できる。 【⑦電気化学】 1. 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。 2. 電極電位（酸化還元電位）について説明できる。 （3）物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。 【①反応速度】 1. 反応次数と速度定数について説明できる。 2. 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。（知識・技能） 3. 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。

	4. 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(知識) 5. 代表的な複合反応（可逆反応、平行反応、連続反応など）の特徴について説明できる。 6. 反応速度と温度との関係を説明できる。 7. 代表的な触媒反応（酸・塩基触媒反応、酵素反応など）について説明できる。 C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 （1）分析の基礎 一般目標：化学物質の分析に用いる器具の使用法と得られる測定値の取り扱いに関する基本的事項を修得する。 【①分析の基本】 3. 分析法のバリデーションについて説明できる。 （2）溶液中の化学平衡 一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。 【① 酸・塩基平衡】 1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。 2. pH および解離定数について説明できる。(知識・技能) 4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。 【②各種の化学平衡】 1. 錯体・キレート生成平衡について説明できる。 2. 沈殿平衡について説明できる。 3. 酸化還元平衡について説明できる。 4. 分配平衡について説明できる。 （3）化学物質の定性分析・定量分析 一般目標：化学物質の定性分析および定量分析に関する基本的事項を修得する。 【① 定性分析】 1. 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。 2. 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。 【②定量分析（容量分析・重量分析）】 1. 中和滴定（非水滴定を含む）の原理、操作法および応用例を説明できる。 2. キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 3. 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 4. 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。 6. 日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。 7. 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。 （4）機器を用いる分析法 一般目標：機器を用いる分析法の原理とその応用に関する基本的事項を修得する。 【① 分光分析法】 1. 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。 2. 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。 3. 赤外吸収（IR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 4. 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光分析法および ICP 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 5. 旋光度測定法（旋光分散）の原理および応用例を説明できる。 【②核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法】 1. 核磁気共鳴（NMR）スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。 【③質量分析法】 1. 質量分析法の原理および応用例を説明できる。 【④Ｘ線分析法】 1. Ｘ線結晶解析の原理および応用例を概説できる。 2. 粉末Ｘ線回折測定法の原理と利用法について概説できる。 【⑤熱分析】 1. 熱重量測定法の原理を説明できる。 2. 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。 （5）分離分析法 一般目標：分離分析法に関する基本的事項を修得する。 【① クロマトグラフィー】 1. クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。 2. 薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 3. 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 4. ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。 【②電気泳動法】 1. 電気泳動法の原理および応用例を説明できる。 （6）臨床現場で用いる分析技術 【① 分析の準備】 1. 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。 2. 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。 【②分析技術】 1. 臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。 2. 免疫化学的測定法の原理を説明できる。 3. 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。 4. 代表的なドライケミストリーについて概説できる。 5. 代表的な画像診断技術（X 線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など）について概説できる。 C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 （1）化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。 【①基本事項】 1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。 2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。 3. 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。 4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる 5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。

6. 基本的な有機反応（置換、付加、脱離）の特徴を理解し、分類できる。
7. 炭素原子を含む反応中間体（カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル）の構造と性質を説明できる。
8. 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。
9. 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)
【②有機化合物の立体構造】
1.構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。
2.キラリティーと光学活性の関係を概説できる。
3.エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。
4.ラセミ体とメソ体について説明できる。
5.絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。(知識、技能)
6. 炭素—炭素二重結合の立体異性（cis, trans ならびに E,Z 異性）について説明できる。
7.フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能)
8. エタン、ブタンの立体配座とその安定性について説明できる。
（2）有機化合物の基本骨格の構造と反応
一般目標：有機化合物の基本骨格となる脂肪族および芳香族化合物の構造、性質、反応性などに関する基本的事項を修得する。
【①アルカン】
1. アルカンの基本的な性質について説明できる。
2. アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)
3. シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。
4. シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向（アキシアル、エクアトリアル）を図示できる。(技能)
5. 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる
【②アルケン・アルキン】
1. アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。
2. アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。
3. アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。
【③芳香族化合物】
1. 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。
2. 芳香族性の概念を説明できる。
3. 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。
4. 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。
5. 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。
（3）官能基の性質と反応
一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。
【①概説】
1. 代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。
【②有機ハロゲン化合物】
1. 有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。
2. 求核置換反応の特徴について説明できる。
3. 脱離反応の特徴について説明できる。
【③アルコール･フェノール･エーテル】
1. アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。
2. エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。
【④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】
1. アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。
2. カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。
3. カルボン酸誘導体（酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド）の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。
【⑤アミン】
1. アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。
【⑥電子効果】
1. 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。
【⑦酸性度・塩基性度】
1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。
2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。
（4）化学物質の構造決定
一般目標：代表的な機器分析としての核磁気共鳴（NMR)、赤外吸収（IR)、質量分析による構造決定法の基本的事項を修得する。
【①核磁気共鳴（NMR)】
1. 1H および 13C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。
2. 有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。
3. 1H NMR の積分値の意味を説明できる。
4. 1H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂（カップリング）する基本的な分裂様式を説明できる。
5. 代表的な化合物の部分構造を 1H NMR から決定できる。(技能)
【②赤外吸収（IR)】
1. IR スペクトルより得られる情報を概説できる。
2. IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。(知識・技能)
【③質量分析】
1. マススペクトルより得られる情報を概説できる。
2. 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能)
3. ピークの種類（基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク）を説明できる。
4. 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)
【④総合演習】
1. 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。(技能)
（5）無機化合物・錯体の構造と性質
一般目標：代表的な無機化合物・錯体(医薬品を含む)の構造、性質に関する基本的事項を修得する。
【①無機化合物・錯体】
1. 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。
2. 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。
3. 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。
4. 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。

C4 生体分子・医薬品の化学による理解
一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。
（1）医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質

一般目標： 医薬品の標的となる生体分子の基本構造と、その化学的な性質に関する基本的事項を修得する。
【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】
1. 代表的な生体高分子を構成する小分子（アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど）の構造に基づく化学的性質を説明できる。
2. 医薬品の標的となる生体高分子（タンパク質、核酸など）の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。
【②生体内で機能する小分子】
1. 細胞膜受容体および細胞内（核内）受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。
2. 代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。
3. 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。
4. 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能を化学的に説明できる。
（2）生体反応の化学による理解
一般目標：医薬品の作用の基礎となる生体反応の化学的理解に関する基本的事項を修得する。
【①生体内で機能するリン、硫黄化合物】
1. リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール、ジスルフィド、チオエステルなど）の構造と化学的性質を説明できる。
2. リン化合物（リン酸誘導体など）および硫黄化合物（チオール、ジスルフィド、チオエステルなど）の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。
【②酵素阻害剤と作用様式】
1. 不可逆的酵素阻害薬の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できる。
2. 基質アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。
3. 遷移状態アナログが競合阻害薬となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。
【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】
1. 代表的な受容体のアゴニスト（作用薬、作動薬、刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬、遮断薬）との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。
2. 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。
【④生体内で起こる有機反応】
1. 代表的な生体分子（脂肪酸、コレステロールなど）の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。
2. 異物代謝の反応（発がん性物質の代謝的活性化など）を有機化学の観点から説明できる。
（3）医薬品の化学構造と性質、作用
一般目標：医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。
【①医薬品と生体分子の相互作用】
1. 医薬品と生体分子との相互作用を化学的な観点（結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など）から説明できる。
【②医薬品の化学構造に基づく性質】
1. 医薬品の構造からその物理化学的性質（酸性、塩基性、疎水性、親水性など）を説明できる。
2. プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。
【③医薬品のコンポーネント】
3. 医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。
【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】
1. ヌクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
2. フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
3. スルホンアミド構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
4. キノロン骨格をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
5. β-ラクタム構造をもつ代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
6. ペプチドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】
1. カテコールアミン骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
2. アセチルコリンアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
3. ステロイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
4. ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
5. オピオイドアナログの代表的医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。
【⑥DNA に作用する医薬品の構造と性質】
1. DNA と結合する医薬品（アルキル化剤、シスプラチン類）を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できる。
2. DNA にインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。
3. DNA 鎖を切断する医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。
【⑦イオンチャネルに作用する医薬品の構造と性質】
1. イオンチャネルに作用する医薬品の代表的な基本構造（ジヒドロピリジンなど）の特徴を説明できる。

C5 自然が生み出す薬物
一般目標：自然界に存在する物質を医薬品として利用できるようになるために、代表的な生薬の基原、特色、臨床応用および天然生物活性物質の単離、構造、物性、作用などに関する基本的事項を修得する。
（1）薬になる動植鉱物
一般目標：基原、性状、含有成分、品質評価などに関する基本的事項を修得する。
【①薬用植物】
1. 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げることができる。
3. 植物の主な内部形態について説明できる。
4. 法律によって取り扱いが規制されている植物（ケシ、アサ）の特徴を説明できる。
【②生薬の基原】
1. 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類由来）を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。
【③生薬の用途】
1. 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。
2. 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。
【④生薬の同定と品質評価】
1. 生薬の同定と品質評価法について概説できる。
2. 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。
4. 代表的な生薬の確認試験を説明できる。
5. 代表的な生薬の純度試験を説明できる。
（2）薬の宝庫としての天然物
【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】
1. 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。
2. 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。
3. 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。
4. テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。
5. アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。
【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】
1. 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。

	2. 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。 【④天然生物活性物質の利用】 1. 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 2. 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。 3. 農薬や香粧品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。 授業計画欄には、上記 SBOs を網羅する独自の到達目標を記入しています。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
2	・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
3	・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
4	・温度と圧力によるギブスエネルギーの変化を説明できる。 ・化学ポテンシャルについて説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
5	・反応速度を用いて関連する計算ができる。 ・反応速度定数と温度の関係を説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
6	・温度と圧力によるギブスエネルギーの変化を説明できる。 ・化学ポテンシャルについて説明できる。 ・反応速度を用いて関連する計算ができる。 ・反応速度定数と温度の関係を説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
7	・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
8	・相図を説明できる。 ・気迫溶液の束一的性質について説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
9	・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
10	・日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析法や確認試験法が説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
11	・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
12	・光の種類と光子のエネルギーおよび対応する分析法について説明できる。 ・原子・分子がエネルギー順位間のエネルギー差に相当する電磁波を吸収・放出できることを説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
13	・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応につい	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）

	て説明できる。		
14	・相図を説明できる。 ・気迫溶液の束一的性質について説明できる。 ・日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析法や確認試験法が説明できる。 ・光の種類と光子のエネルギーおよび対応する分析法について説明できる。 ・原子・分子がエネルギー順位間のエネルギー差に相当する電磁波を吸収・放出できることを説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
15	・酸性、塩基性の強さについて説明できる。 ・アルケンの求電子付加反応について説明できる。 ・芳香族の求電子置換反応について説明できる。 ・求核置換反応について説明できる。 ・脱離反応について説明できる。 ・カルボニル化合物、カルボン酸誘導体の反応について説明できる。	TBL	グループワークによる演習の得点（総括的評価）、ピア評価（総括的評価）、個人ワークによる得点（総括的評価）
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

関連科目

化学（1 年前期）、物理（1 年前期）、有機化学Ⅰ（1 年後期）、薬品分析学（1 年後期）、物理化学 Ⅰ（1 年後期）、有機化学 II（2 年前期）、物理化学 II（2 年前期）、機器分析学Ⅰ（2 年前期）、機器分析学 II（2 年後期）、医薬品化学Ⅰ（2 年後期）、生化学Ⅰ（1 年後期）、生化学 II（2 年前期）、生体情報伝達学（2 年前期）、生薬学（2 年前期）

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	マクマリー有機化学　生体反応へのアプローチ	Johon McMurry	東京化学同人
2	Innovated 物理化学大義－事象と理論の融合－	青木宏光他	京都廣川書店
3	パサパ薬学演習シリーズ 7 薬学計算演習	黒澤隆夫他	京都廣川書店

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	パサパ薬学演習シリーズ 2 物理化学演習	三輪嘉尚他	京都廣川書店
2	パサパ薬学演習シリーズ 4 有機化学演習	上西潤一他	京都廣川書店
3			

評価の時期・方法・基準

毎回のテストを成績に反映させるので、必ず毎回参加すること。（全日程に出席することが単位取得の前提条件である。）
1～15 回の授業中に行うテストおよびピア評価の結果で評価を行う。100 点満点中 60 点以上で合格。新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。

学生へのメッセージ

本演習は、有機化学と物理化学を総合的に学習する科目です。本演習で化学系基礎科目の知識定着を目指し、3 年以降の学習へと繋げてください。
授業担当者の河合健太郎は、製薬企業で１７年間研究部門に所属し、創薬研究を行った。その経験をもとに、医薬品の化学構造や化学反応等に関する実践的な教育を行う。

担当者の研究室等

表、樽井、軽尾：薬化学研究室（1 号館 3 階）
河合：医薬品化学研究室（1 号館 7 階）
田中：生命融合化学分野（1 号館 5 階）

備考、事前・事後学習課題

毎回の演習で行うテストは予習を前提としているため、必ずあらかじめ指定された範囲の予習を入念に行うこと（90 分×15）。また、演習後に理解が不十分な問題等に関しては、自己学習により理解を深めること（90 分×15）。

科目名	生物・薬理系薬学演習	科目名（英文）	Seminar of Biological and Pharmacological Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	北谷　和之.宇野　恭介.栗名　利津子.松田　将也.山口太郎
ディプロマポリシー(DP)	DP3◎		
科目ナンバリング	YDY2077a0		

コース・ ユニット・ 一般目標	薬学基礎および医療薬学に関する基本的知識、技能、態度を修得する。この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識について修得する。 C 薬学基礎 C6 生命現象の基礎 GIO 生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 （1）細胞の構造と機能 GIO 細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。 2. エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 【②細胞小器官】 1. 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。 【③細胞骨格】 1. 細胞骨格の構造と機能を説明できる。 （2）生命現象を担う分子 GIO 生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。 【① 脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。 【⑤ヌクレオチドと核酸】 1. ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。 【⑥ビタミン】 1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 （3）生命活動を担うタンパク質 GIO 生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。 【① タンパク質の構造と機能】 1. 多彩な機能をもつタンパク質（酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質）を列挙し概説できる。 【②タンパク質の成熟と分解】 1. タンパク質の翻訳後の成熟過程（細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾）について説明できる。 2. タンパク質の細胞内での分解について説明できる。 【③酵素】 1. 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。 2. 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。 3. 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。 【④酵素以外のタンパク質】 1. 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。 2. 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。 （4）生命情報を担う遺伝子 GIO 生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。 【①概論】 1. 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。 2. DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。 【②遺伝情報を担う分子】 1. 染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。 2. 遺伝子の構造（プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど）を説明できる。 3. RNA の種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など)と機能について説明できる。 【③遺伝子の複製】 1. DNA の複製の過程について説明できる。 【④転写・翻訳の過程と調節】 1. DNA から RNA への転写の過程について説明できる。 2. エピジェネティックな転写制御について説明できる。 3. 転写因子による転写制御について説明できる。 4. RNA のプロセシング（キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリ A 鎖など）について説明できる。 5. RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。 【⑤遺伝子の変異・修復】 1. DNA の変異と修復について説明できる。 【⑥組換え DNA】 1. 遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。 2. 遺伝子改変生物（遺伝子導入・欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。 （5）生体エネルギーと生命活動を支える代謝系 GIO 生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。 【① 概論】

1. エネルギー代謝の概要を説明できる。
【②ATP の産生と糖質代謝】
1. 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。
2. クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。
3. 電子伝達系（酸化的リン酸化）と ATP 合成酵素について説明できる。
4. グリコーゲンの代謝について説明できる。
5. 糖新生について説明できる。
【③脂質代謝】
1. 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。
2. コレステロールの生合成と代謝について説明できる。
【④飢餓状態と飽食状態】
1. 飢餓状態のエネルギー代謝（ケトン体の利用など）について説明できる。
2. 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。
【⑤その他の代謝系】
1. アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝（尿素回路など）について説明できる。
2. ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。
3. ペントースリン酸回路について説明できる。
（6）細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達
GIO 細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を修得する。
【① 概論】
1. 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。
【②細胞内情報伝達】
1. 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。
2. 細胞膜受容体から G タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。
3. 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。
4. 細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。
5. 細胞内（核内）受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。
【③細胞間コミュニケーション】
1. 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。
2. 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。
（7）細胞の分裂と死
GIO 細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。
【①細胞分裂】
1. 細胞周期とその制御機構について説明できる。
2. 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。
【②細胞死】
1. 細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。
【③がん細胞】
1. 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。
2. がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。

C7 人体の成り立ちと生体機能の調節
GIO 人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。
（1）人体の成り立ち
GIO 遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。
【①遺伝】
1. 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。
2. 遺伝子多型について概説できる。
3. 代表的な遺伝疾患を概説できる。
【②発生】
1. 個体発生について概説できる。
2. 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。
【③器官系概論】
1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。
2. 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類（上皮、内皮、間葉系など）を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。
【④神経系】
1. 中枢神経系について概説できる。
2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。
【⑤骨格系・筋肉系】
1. 骨、筋肉について概説できる。
2. 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。
【⑥皮膚】
1. 皮膚について概説できる。
【⑦循環器系】
1. 心臓について概説できる。
2. 血管系について概説できる。
3. リンパ管系について概説できる。
【⑧呼吸器系】
1. 肺、気管支について概説できる。
【⑨消化器系】
1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。
2. 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。
【⑩泌尿器系】
1. 泌尿器系について概説できる。
【⑪生殖器系】
1. 生殖器系について概説できる。
【⑫内分泌系】
1. 内分泌系について概説できる。
【⑬感覚器系】
1. 感覚器系について概説できる。
【⑭血液・造血器系】
1. 血液・造血器系について概説できる。
（2）生体機能の調節

GIO 生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。
【①神経による調節機構】
1. 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。
2. 代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。
3. 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。
4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。
【②ホルモン・内分泌系による調節機構】
1. 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。
【③オータコイドによる調節機構】
1. 代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。
【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】
1. 代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。
【⑤血圧の調節機構】
1. 血圧の調節機構について概説できる。
【⑥血糖の調節機構】
1. 血糖の調節機構について概説できる。
【⑦体液の調節】
1. 体液の調節機構について概説できる。
2. 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。
【⑧体温の調節】
1. 体温の調節機構について概説できる。
【⑨血液凝固・線溶系】
1. 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。
【⑩性周期の調節】
1. 性周期の調節機構について概説できる。

C8 生体防御と微生物
GIO 生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。
(1) 身体をまもる
GIO ヒトの主な生体防御反応としての免疫応答に関する基本的事項を修得する。
【① 生体防御反応】
1. 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。
2. 免疫反応の特徴（自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容）を説明できる。
3. 自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。
4. 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。
【②免疫を担当する組織・細胞】
1. 免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。
2. 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。
3. 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。
【③分子レベルで見た免疫のしくみ】
1. 自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。
2. MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。
3. T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性（遺伝子再構成）と活性化について説明できる。
4. 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。
5. 免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。
(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用
GIO 免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。
【① 免疫応答の制御と破綻】
1. 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。
2. アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。
3. 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。
4. 臓器移植と免疫反応の関わり（拒絶反応、免疫抑制剤など）について説明できる。
5. 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。
6. 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。
【② 免疫反応の利用】
1. ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。
2. モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。
3. 血清療法と抗体医薬について概説できる。
(3) 微生物の基本
GIO 微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。
【① 総論】
1. 原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。
【② 細菌】
1. 細菌の分類や性質（系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など）を説明できる。
2. 細菌の構造と増殖機構について説明できる。
3. 細菌の異化作用（呼吸と発酵）および同化作用について説明できる。
4. 細菌の遺伝子伝達（接合、形質導入、形質転換）について説明できる。
5. 薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。
6. 代表的な細菌毒素について説明できる。
【③ ウイルス】
1. ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。
【④ 真菌・原虫・蠕虫】
1. 真菌の性状を概説できる。
2. 原虫および蠕虫の性状を概説できる。
【⑤ 消毒と滅菌】
1. 滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。
2. 主な滅菌法および消毒法について説明できる。
(4) 病原体としての微生物
GIO ヒトと微生物の関わりおよび病原微生物に関する基本的事項を修得する。
【①感染の成立と共生】
1. 感染の成立（感染源、感染経路、侵入門戸など）と共生（腸内細菌など）について説明できる。
2. 日和見感染と院内感染について説明できる。

【②代表的な病原体】
1. DNA ウイルス（ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B 型肝炎ウイルスなど）について概説できる。
2. RNA ウイルス（ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLV など）について概説できる。
3. グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌など）およびグラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、ディフィシル菌など）について概説できる。
4. グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌など）およびグラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属菌、チフス菌、エルシニア属菌、クレブシエラ属菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ、緑膿菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など）について概説できる。
5. グラム陰性らせん菌（ヘリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジェジュニ／コリなど）およびスピロヘータについて概説できる。
6. 抗酸菌（結核菌、らい菌など）について概説できる。
7. マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。
8. 真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル、白癬菌など）について概説できる。
9. 原虫（マラリア原虫、トキソプラズマ、腟トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど）、蠕虫（回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど）について概説できる。

E 医療薬学
E1 薬の作用と体の変化
GIO 疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
（1）薬の作用
GIO 医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。
【①薬の作用】
1. 薬の用量と作用の関係を説明できる。
2. アゴニスト（作用薬、作動薬、刺激薬）とアンタゴニスト（拮抗薬、遮断薬）について説明できる。
3. 薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。
4. 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。
5. 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(C6(6)【②細胞内情報伝達】1.～ 5. 参照)
6. 薬物の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）と薬効発現の関わりについて説明できる。(E4（1)【②吸収】、【③分布】、【④代謝】、【⑤排泄】参照)
7. 薬物の選択（禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因（年齢、疾病、妊娠等）について具体例を挙げて説明できる。
8. 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。(E4（1)【②吸収】5.【④代謝】5.【⑤排泄】5.参照)
9. 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。
（4）医薬品の安全性
GIO 医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。
1. 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。
2. 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。
3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む)、代謝障害、筋障害

E2 薬理・病態・薬物治療
GIO 患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
（1）神経系の疾患と薬
GIO 神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①自律神経系に作用する薬】
1. 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
2. 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
3. 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】
1. 知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
2. 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】
1. 全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用（WHO 三段階除痛ラダーを含む）を説明できる。
3. 中枢興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
【④ 化学構造と薬効】
1. 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（2）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬
GIO 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①抗炎症薬】
1. 抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。
【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】
1. アレルギー治療薬（抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 免疫抑制薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
【④化学構造と薬効】
1. 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（3）循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬
GIO 循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】
1. 止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】
1. 利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
（4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬
GIO 呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析お

よび医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】
4. 鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
【③化学構造と薬効】
1. 呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（5）代謝系・内分泌系の疾患と薬
GIO 代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【②内分泌系疾患の薬、病態、治療】
1. 性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
（6）感覚器・皮膚の疾患と薬
GIO 感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【④化学構造と薬効】
1. 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
GIO 病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①抗菌薬】
1. 以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む）、その他の抗菌薬
2. 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。
【②抗菌薬の耐性】
1. 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。
【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】
1. ヘルペスウイルス感染症（単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. インフルエンザについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（重複）
5. 後天性免疫不全症候群（AIDS）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】
1. 抗真菌薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】
1. 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬
2. 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。
【⑩化学構造と薬効】
1. 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（8）バイオ・細胞医薬品とゲノム情報
GIO 医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的事項を修得する。
【①組換え体医薬品】
1. 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。
2. 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。
3. 組換え体医薬品の安全性について概説できる。
【②遺伝子治療】
1. 遺伝子治療の原理、方法と手順、現状、および倫理的問題点を概説できる。（知識・態度）
【③細胞、組織を利用した移植医療】
1. 移植医療の原理、方法と手順、現状およびゲノム情報の取り扱いに関する倫理的問題点を概説できる。（知識・態度）
2. 摘出および培養組織を用いた移植医療について説明できる。
3. 臍帯血、末梢血および骨髄に由来する血液幹細胞を用いた移植医療について説明できる。
4. 胚性幹細胞（ES 細胞）、人工多能性幹細胞（iPS 細胞）を用いた細胞移植医療について概説できる。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生物系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
2	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生物系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
3	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生物系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
4	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生物系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
5	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指	事前に演習テスト該当科目を	知識を問う演習テストおよび

	標を列挙し、測定できる。（知識） ・生物系薬学の基本的事項を説明できる。	復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	課題（総括的評価）
6	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生物系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
7	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生物系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
8	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生物系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
9	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生物系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
10	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生物系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
11	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・生物系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
12	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
13	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
14	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
15	薬学基礎および医療薬学を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。（知識） ・薬理系薬学の基本的事項を説明できる。	事前に演習テスト該当科目を復習した後、演習テストに挑む。演習テストの結果を基に自己課題を見つける。さらに、課題を基に知識の連結を図る。	知識を問う演習テストおよび課題（総括的評価）
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

関連科目

生物学、生化学 I、生化学 II、生理解剖学 I、生理解剖学 II、分子細胞生物学 I、病態生理学、生体情報伝達学、細胞生物学、免疫学、微生物学、薬理学 I、薬理学 II

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	２年次までの生物・薬理系薬学（上記関連科目）の講義・演習で用いた教科書		
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名

1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	全日程に出席することが単位取得の前提です。 知識を問うために、演習テスト（14 回）を実施する。これらの結果を基に評価し、演習テストの平均点が 100 点満点中 60 点以上で合格です。
学生への メッセージ	生物系・薬理系薬学関連科目のつながりを再認識し、生体と薬との関係性について統合的に理解できるようになってください。 北谷和之は、６年間にわたり東北大学東北メディカル・メガバンク機構において東日本大震災復興への取り組みとして被災地域の健康調査・支援（薬剤師・地域支援大崎センター副センター長として）に従事した。この経験を基に当演習の実践的な教育を行います。 宇野恭介は、薬剤師免許を有し臨床及び薬事行政に携わった経験があり、国立大学及び欧州研究機関において薬学の基礎研究に従事してきた。これらの経験から基礎生物から臨床薬理学的な観点に渡る広い視野で教授する。
担当者の 研究室等	山口太郎：1 号館 6 階　山口講師室または薬理学研究室 栗名利津子：1 号館 5 階　生物系薬学分野微生物学 宇野恭介：１号館 3 階　機能形態学研究室 松田将也：1 号館 7 階　薬効薬理学研究室 北谷和之：１号間 7 階　北谷准教授室または薬効薬理学研究室
備考、 事前・事後 学習課題	この科目では、関連科目の統合的理解を目指します。 事前学習：指定された範囲（演習問題出題範囲）を自己学習する：3.５時間×１５回。 事後学習：演習で理解不十分なものについて、復習する：１時間×１５回。

科目名	衛生・医療系薬学演習	科目名（英文）	Seminar of Hygienic and Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	中尾　晃幸.角谷　秀樹.片岡　誠.北谷　和之.首藤　誠
ディプロマポリシー(DP)	DP3◎		
科目ナンバリング	YDY2078a0		

コース・ ユニット・ 一般目標	D 衛生薬学 D1 健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 （1）社会・集団と健康 一般目標：人々（集団）の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握するために、保健統計と疫学に関する基本的事項を修得する。 【①健康と疾病の概念】 1. 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。 【②保健統計】 1. 集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。 2. 人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。 3. 人口動態（死因別死亡率など）の変遷について説明できる。 【③疫学】 1. 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。 2. 疫学の三要因（病因、環境要因、宿主要因）について説明できる。 3. 疫学の種類（記述疫学、分析疫学など）とその方法について説明できる。 4. リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、寄与危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能) （2）疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 【①疾病の予防とは】 1. 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。 2. 健康増進政策（健康日本２１など）について概説できる。 【②感染症とその予防】 1. 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。 2. 感染症法における、感染症とその分類について説明できる。 3. 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。 4. 予防接種の意義と方法について説明できる。 【③生活習慣病とその予防】 1. 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。 2. 生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できる。 3. 食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。(態度) 【④母子保健】 1. 新生児マススクリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。 2. 母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。 【⑤労働衛生】 1. 代表的な労働災害、職業性疾病について説明できる。 2. 労働衛生管理について説明できる。 （3）栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的事項を修得する。 【①栄養】 1. 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 2. 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。 3. 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる。 4. 五大栄養素以外の食品成分（食物繊維、抗酸化物質など）の機能について説明できる。 5. エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。 6. 日本人の食事摂取基準について説明できる。 7. 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。 8. 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。 【②食品機能と食品衛生】 1. 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる。 3. 食品の変質を防ぐ方法（保存法）を説明できる。 4. 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。 5. 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる。 6. 特別用途食品と保健機能食品について説明できる。 7. 食品衛生に関する法的規制について説明できる。 【③食中毒と食品汚染】 1. 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品 および予防方法について説明できる。 2. 食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。 3. 化学物質(重金属、残留農薬など)やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。 D2 環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 （1）化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的事項を修得する。 【①化学物質の毒性】 1. 代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。 2. 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物質を列挙できる。 3. 重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。 4. 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。 5. 薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。(知識・態度) 6. 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。

7. 代表的な中毒原因物質（乱用薬物を含む）の試験法を列挙し、概説できる。
【②化学物質の安全性評価と適正使用】
1. 個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度)
2. 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。
3. 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量（NOAEL）などについて概説できる。
4. 化学物質の安全摂取量（1 日許容摂取量など）について説明できる。
5. 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制（化審法、化管法など）を説明できる。
【③化学物質による発がん】
1. 発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。
2. 遺伝毒性試験（Ames 試験など）の原理を説明できる。
3. 発がんに至る過程（イニシエーション、プロモーションなど）について概説できる。
【④放射線の生体への影響】
1. 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。
2. 代表的な放射性核種（天然、人工）と生体との相互作用を説明できる。
3. 電離放射線を防御する方法について概説できる。
4. 非電離放射線（紫外線、赤外線など）を列挙し、生体への影響を説明できる。
（2）生活環境と健康
一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。
【①地球環境と生態系】
1. 地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。
2. 生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。
3. 化学物質の環境内動態（生物濃縮など）について例を挙げて説明できる。
4. 地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。
5. 人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。(態度)
【②環境保全と法的規制】
1. 典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。
2. 環境基本法の理念を説明できる。
3. 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など）を防止するための法規制について説明できる。
【③水環境】
1. 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。
2. 水の浄化法、塩素処理について説明できる。
4. 下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。
6. 富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。
【④大気環境】
1. 主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。
3. 大気汚染に影響する気象要因（逆転層など）を概説できる。
【⑤室内環境】
2. 室内環境と健康との関係について説明できる。
【⑥廃棄物】
1. 廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。
2. 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。
3. マニフェスト制度について説明できる。

E 医療薬学
E1 薬の作用と体の変化
一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。
（2）身体の病的変化を知る
一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。
【①症候】
1. 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害
【②病態・臨床検査】
1. 尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
2. 血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
3. 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
4. 免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
5. 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
6. 代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
7. 代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
8. 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。
（3）薬物治療の位置づけ
一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。
1. 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。
2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)
（4）医薬品の安全性
一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。
4. 代表的薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。(態度)

E2 薬理・病態・薬物治療
一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。
（1）神経系の疾患と薬
一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】

	4. 以下の疾患について説明できる。進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barre（ギラン・バレー）症候群、重症筋無力症（重複） 【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】 4. 統合失調症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 5. うつ病、躁うつ病（双極性障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 6. 不安神経症（パニック障害と全般性不安障害）、心身症、不眠症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 7. てんかんについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 8. 脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 9. Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 10. 認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 11. 片頭痛について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）について説明できる。 14. 以下の疾患について説明できる。脳炎・髄膜炎（重複）、多発性硬化症（重複）、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy（ナルコレプシー）、薬物依存症、アルコール依存症 （2）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】 3. 以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー、気管支喘息（重複） 4. 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群、中毒性表皮壊死症（重複）、薬剤性過敏症症候群、薬疹 5. アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 6. 以下の疾患について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、ベーチェット病 7. 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。バセドウ病（重複）、橋本病（重複）、悪性貧血(重複)、アジソン病、1 型糖尿病（重複）、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血（重複）、シェーグレン症候群 8. 以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎／皮膚筋炎、関節リウマチ（重複） 9. 臓器移植（腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血）について、拒絶反応および移植片対宿主病（GVHD）の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】 1. 関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 2. 骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. 変形性関節症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 4. カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症、骨軟化症（くる病を含む）、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 （3）循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【①循環器系疾患の薬、病態、治療】 1. 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群 2. 急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 4. 以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む） 5. 以下の疾患について概説できる。閉塞性動脈硬化症（ASO）、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患 【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】 3. 以下の貧血について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血（AIHA）、腎性貧血、鉄芽球性貧血 4. 播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 5. 以下の疾患について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病（重複）、悪性リンパ腫（重複）（E2（7）【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照） 【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】 2. 急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 4. 過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 5. 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。慢性腎臓病（CKD）、糸球体腎炎（重複）、糖尿病性腎症（重複）、薬剤性腎症（重複）、腎盂腎炎（重複）、膀胱炎（重複）、尿路感染症（重複）、尿路結石 6. 以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫

7. 妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 以下の生殖器系疾患について説明できる。異常妊娠、異常分娩、不妊症
【④化学構造と薬効】
1. 循環系・泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬
一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】
1. 気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 間質性肺炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【②消化器系疾患の薬、病態、治療】
1. 以下の上部消化器疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む）、消化性潰瘍、胃炎
2. 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 膵炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
5. 胆道疾患（胆石症、胆道炎）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
6. 機能性消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. 便秘・下痢について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物（催吐薬）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
9. 痔について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
（5）代謝系・内分泌系の疾患と薬
一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①代謝系疾患の薬、病態、治療】
1. 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. 脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【②内分泌系疾患の薬、病態、治療】
2. Basedow（バセドウ）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 甲状腺炎（慢性（橋本病）、亜急性）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 尿崩症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
5. 以下の疾患について説明できる。先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症、ADH 不適合分泌症候群（SIADH）、副甲状腺機能亢進症・低下症、Cushing（クッシング）症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫、副腎不全（急性、慢性）、子宮内膜症（重複）、アジソン病（重複）
【③化学構造と薬効】
1. 代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
（6）感覚器・皮膚の疾患と薬
一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①眼疾患の薬、病態、治療】
1. 緑内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. 白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 以下の疾患について概説できる。結膜炎（重複）、網膜症、ぶどう膜炎、網膜色素変性症
【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】
1. めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. 以下の疾患について概説できる。アレルギー性鼻炎（重複）、花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎(重複)、喉頭蓋炎
【③皮膚疾患の薬、病態、治療】
1. アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(E2（2）【②免疫・炎症・アレルギーの薬、病態、治療】参照)
2. 皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(E2（7）【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】参照)
3. 褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 以下の疾患について概説できる。蕁麻疹（重複）、薬疹（重複）、水疱症（重複）、乾癬(重複)、接触性皮膚炎（重複）、光線過敏症（重複）
（7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【③細菌感染症の薬、病態、治療】

1. 以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎
2. 以下の消化器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性虫垂炎、胆嚢炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎
3. 以下の感覚器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎
4. 以下の尿路感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎
5. 以下の性感染症について、病態（病態生理、症状等）、予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。梅毒、淋病、クラミジア症等
6. 脳炎、髄膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. 以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛嚢炎、ハンセン病
8. 感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
9. 以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等
10. 以下の全身性細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。ジフテリア、劇症型 A 群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児 B 群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症
【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】
6. 以下のウイルス感染症（プリオン病を含む）について、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性紅斑（リンゴ病）、手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob（クロイツフェルト-ヤコブ）病
【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】
2. 以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症
【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】
1. 以下の原虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢
2. 以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。回虫症、蟯虫症、アニサキス症
【⑦悪性腫瘍】
1. 腫瘍の定義（良性腫瘍と悪性腫瘍の違い）を説明できる。
2. 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査（細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー（腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む））、悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状およびがん死亡の現状）、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因
3. 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】
3. 抗悪性腫瘍薬の主な副作用（下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害（手足症候群を含む）、血小板減少等）の軽減のための対処法を説明できる。
4. 代表的ながん化学療法のレジメン（FOLFOX 等）について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。
5. 以下の白血病について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性（慢性）骨髄性白血病、急性（慢性）リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病（ATL）
6. 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. 骨肉腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆癌・胆管癌、膵癌
9. 肺癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
10. 以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍
11. 以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺癌、子宮癌、卵巣癌
12. 腎・尿路系の悪性腫瘍（腎癌、膀胱癌）について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
13. 乳癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【⑨がん終末期医療と緩和ケア】
1. がん終末期の病態（病態生理、症状等）と治療を説明できる。
2. がん性疼痛の病態（病態生理、症状等）と薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
（9）要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション
一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。
1. 地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。
2. 要指導医薬品および一般用医薬品（リスクの程度に応じた区分（第一類、第二類、第三類）も含む）について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。
3. 代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。
5. 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等
6. 主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
7. 要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。
（10）医療の中の漢方薬
一般目標：漢方の考え方、疾患概念、代表的な漢方薬の適応、副作用や注意事項などに関する基本的事項を修得する。
【①漢方薬の基礎】
1. 漢方の特徴について概説できる。
2. 以下の漢方の基本用語を説明できる。陰陽、虚実、寒熱、表裏、気血水、証
3. 配合生薬の組み合わせによる漢方薬の系統的な分類が説明できる。
4. 漢方薬と西洋薬、民間薬、サプリメント、保健機能食品などとの相違について説明できる。
【②漢方薬の応用】
1. 漢方医学における診断法、体質や病態の捉え方、治療法について概説できる。
2. 日本薬局方に収載される漢方薬の適応となる証、症状や疾患について例示して説明できる。
3. 現代医療における漢方薬の役割について説明できる。
【③漢方薬の注意点】
1. 漢方薬の副作用と使用上の注意点を例示して説明できる。
（11）薬物治療の最適化
一般目標：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①総合演習】
1. 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。（知識・態度）
2. 過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）を討議する。（知識・態度）

3. 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度)

E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
(1) 医薬品情報
一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。
【①情報】
1. 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる
2. 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。
3. 医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。
4. 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。
5. 医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。
【②情報源】
1. 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。
2. 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。
3. 厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。
4. 医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。
5. 医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。
6. 医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。
【③収集・評価・加工・提供・管理】
1. 目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)
2. MEDLINE などの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。(知識・技能)
3. 医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。
4. 臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。(技能)
5. 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法と注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。
【④EBM (Evidence-based Medicine)】
1. EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。
2. 代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。
3. 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。(E3 (1)【③収集・評価・加工・提供・管理】参照)
4. メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。
【⑤生物統計】
1. 基本的な統計量（平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など）を説明できる。
2. 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。
3. 代表的な分布（正規分布、ｔ分布、二項分布、ポアソン分布、χ^2 分布、F 分布）について概説できる。
4. 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。
5. 二群間の差の検定（ｔ検定、χ^2 検定など）を実施できる。(技能)
6. 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。
7. 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。
【⑥臨床研究デザインと解析】
1. 臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。
2. 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。
3. 観察研究での主な疫学研究デザイン（症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など）について概説できる。
4. 副作用の因果関係を評価するための方法（副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。
5. 優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。
6. 介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。
7. 統計解析時の注意点について概説できる。
8. 介入研究の効果指標（真のエンドポイントと代用のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント）の違いを、例を挙げて説明できる。
9. 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。(知識・技能)
【⑦医薬品の比較・評価】
1. 病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。
2. 医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。(技能)
3. 医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。(技能)
(2) 患者情報
一般目標：患者から情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。
【①情報と情報源】
1. 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。
2. 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。
【②収集・評価・管理】
1. 問題志向型システム（POS）を説明できる。
2. SOAP 形式などの患者情報の記録方法について説明できる。
3. 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。
4. 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。(A (2)【③患者の権利】参照)
(3) 個別化医療
一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。
【①遺伝的素因】
1. 薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。
2. 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因（薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など）について、例を挙げて説明できる。
3. 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。
【②年齢的要因】
1. 低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。
2. 高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。

【③臓器機能低下】
1. 腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。
2. 肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。
3. 心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。
【④その他の要因】
1. 薬物の効果に影響する生理的要因（性差、閉経、日内変動など）を列挙できる。
2. 妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。
3. 栄養状態の異なる患者（肥満、低アルブミン血症、腹水など）における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。
【⑤個別化医療の計画・立案】
2. コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。

E4 薬の生体内運命
一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技術を身につける。
（1）薬物の体内動態
一般目標：吸収、分布、代謝、排泄の各過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的事項を修得する。
【①生体膜透過】
1. 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。
2. 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。
【②吸収】
1. 経口投与された薬物の吸収について説明できる。
2. 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。
3. 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性、生理学的要因など）を列挙し、説明できる。
4. 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。
5. 初回通過効果について説明できる。
【③分布】
1. 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ、タンパク結合の強い薬物を列挙できる。
2. 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を、定量的に説明できる。
3. 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。
4. 血液－組織関門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。
5. 薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できる。
6. 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。
【④代謝】
1. 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。
2. 薬物代謝の第Ⅰ相反応（酸化・還元・加水分解）、第Ⅱ相反応（抱合）について、例を挙げて説明できる。
3. 代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できる。
4. プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。
5. 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。
【⑤排泄】
1. 薬物の尿中排泄機構について説明できる。
2. 腎クリアランスと、糸球体ろ過、分泌、再吸収の関係を定量的に説明できる。
3. 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。
4. 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。
5. 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。
（2）薬物動態の解析
一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。
【①薬物速度論】
1. 線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。
4. モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。
5. 組織クリアランス（肝、腎）および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。
6. 薬物動態学－薬力学解析（PK-PD 解析）について概説できる。
【②TDM（Therapeutic Drug Monitoring)と投与設計】
1. 治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し、TDM が有効な薬物を列挙できる。
2. TDM を行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。
4. ポピュレーションファーマコキネティクスの概念と応用について概説できる。

E5 製剤化のサイエンス
一般目標：製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。
（1）製剤の性質
一般目標：薬物と製剤材料の物性に関する基本的事項を修得する。
【①固形材料】
1. 粉体の性質について説明できる。
2. 結晶（安定形および準安定形）や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。
3. 固形材料の溶解現象（溶解度、溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。(C2（2)【①酸・塩基平衡】1.及び【②各種の化学平衡】2.参照)
4. 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子（pH や温度など）について説明できる。
5. 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。
【②半固形・液状材料】
1. 流動と変形（レオロジー）について説明できる。
2. 高分子の構造と高分子溶液の性質（粘度など）について説明できる。
【③分散系材料】
1. 界面の性質（界面張力、分配平衡、吸着など）や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。(C2（2)【②各種の化学平衡】4.参照)
2. 代表的な分散系（分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など）を列挙し、その性質について説明できる。
3. 分散した粒子の安定性と分離現象（沈降など）について説明できる。
4. 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。
【④薬物及び製剤材料の物性】
1. 製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。
2. 薬物の安定性（反応速度、複合反応など）や安定性に影響を及ぼす因子（pH、温度など）について説明できる。(C1（3)【①反応速度】1.～7.参照)
3. 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。

	（2）製剤設計 一般目標：製剤の種類、製造、品質などに関する基本的事項を修得する。 【①代表的な製剤】 1. 製剤化の概要と意義について説明できる。 2. 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 3. 粘膜に適用する製剤（点眼剤、吸入剤など）の種類とその特性について説明できる。 4. 注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。 5. 皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。 6. その他の製剤（生薬関連製剤、透析に用いる製剤など）の種類と特性について説明できる。 【②製剤化と製剤試験法】 1. 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。 2. 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。 3. 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。 4. 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。 【③生物学的同等性】 1. 製剤の特性（適用部位、製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。 （3）DDS（Drug Delivery System：薬物送達システム） 一般目標：薬物の投与形態や薬物体内動態の制御法などを工夫したDDSに関する基本的事項を修得する。 【①DDS の必要性】 1. DDS の概念と有用性について説明できる。 2. 代表的な DDS 技術を列挙し、説明できる。（プロドラッグについては、E4(1)【④代謝】4.も参照） 【②コントロールドリリース（放出制御）】 1. コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。 2. 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。 3. コントロールドリリース技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。 【③ターゲティング（標的指向化）】 1. ターゲティングの概要と意義について説明できる 2. 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。 3. ターゲティング技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。 【④吸収改善】 1. 吸収改善の概要と意義について説明できる。 2. 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。 3. 吸収改善技術を適用した代表的な医薬品を列挙できる。 SDGs-3, 13, 14, 15
授業計画	

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
2	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
3	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
4	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
5	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
6	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
7	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
8	衛生系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合	演習内試験（総括的評価）

		がある。その際は、別途、連絡する。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	
9	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
10	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
11	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
12	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
13	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
14	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	対面授業で実施（なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を変更する場合がある。） 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説講義	演習内試験（総括的評価）
15	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	教材課題提供型遠隔授業で実施 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説動画視聴	演習内試験（総括的評価）
16	医療系薬学の基本的事項を説明できる。	教材課題提供型遠隔授業で実施 演習内試験、演習内試験の自己学習、解説動画視聴	演習内試験（総括的評価）
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

関連科目

環境衛生学、公衆衛生学、毒性学、食品衛生学、保健衛生学、臨床栄養学、放射線生物学、生物・衛生系薬学実習、薬理学Ⅰ、薬理学Ⅱ、化学療法論、精神神経疾患治療学、循環器疾患治療学、消化器・血液疾患治療学、感染症治療学、内分泌・代謝性疾患治療学、免疫疾患治療学、腎・生殖器疾患治療学、悪性腫瘍治療学・緩和医療、病態生化学、病態生理学、物理薬剤学、生物薬剤学、薬物動態学、統計学、臨床薬物動態学、製剤学、漢方処方学、実践薬学Ⅰ、実践薬学Ⅱ、実践薬学Ⅲ、実践薬学Ⅳ、実践薬学Ⅴ、医薬品情報学、セルフメディケーション論、症候学、医薬品開発論、DI 演習、患者コミュニケーション

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	4 年生までの衛生系薬学の講義で用いた教科書及びプリント		
2	4 年生までの医療系薬学の講義で用いた教科書及びプリント		
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	（改訂第７版）コアカリ重点ポイント集　Vol.2		薬学ゼミナール
2	（改訂第７版）コアカリ重点ポイント集　Vol.3		薬学ゼミナール

	3			

評価の時期・ 方法・基準	演習内試験で評価する。ただし、演習内試験の得点率が 60%未満の場合は補習を実施します。 すべての演習試験を受験、解説講義を受講し、演習内試験の評価点が 60 点以上で合格とする。 かつ、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第 1 段階」以上に到達していること。さらに、卒業時到達目標（ゴール）に到達するための「8 つの資質（ディプロマポリシー）」の一つである「(3) 科学の知識の活用－1）生体および環境に対する医薬品・化学物質等の影響を科学的視点から解説する。」について、「第 1 段階」に到達していることを単位認定の必須要件とします。なお、本科目で評価対象とする観点については、講義の初めに示します。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生への メッセージ	衛生・医療系薬学関連科目を円滑に習得するために必要な知識を確保するとともに、これまで培ってきた知識を整理する。 授業担当の首藤誠は、9 年間薬局薬剤師として勤務した経験、その後、現在に至るまで医療施設と共同研究してきた経験から、薬剤師業務及び医療制度・地域医療など、それらに関連する実践的な教育を行う。 授業担当の北谷和之は、6 年間にわたり薬剤師として東日本大震災の被災地域住民への健康調査・支援に従事した経験を基に医療系薬学の実践的な教育を行う。
担当者の 研究室等	中尾、角谷：1 号館 5 階　疾病予防学研究室 首藤：6 号館 3 階　臨床研究センター 北谷：1 号館 7 階　薬効薬理学研究室 片岡：1 号館 4 階　薬剤系薬学分野（薬剤学）
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習：あらかじめ指定された学習範囲について、コアカリ重点ポイント集及び 4 年生までの衛生・医療系薬学の講義で用いた教科書等を使用して自己学習すること。(1.5 時間×16 回) 事後学習：演習で実施した試験において、不正解となった問題及び理解不十分な問題について、4 年生までの衛生・医療系薬学の講義で用いた教科書等を使用して自己学習すること（1.5 時間×16 回）

科目名	キャリア形成Ⅰ	科目名（英文）	Career Development Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	２年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	奥野　智史.伊藤　優.上田　昌宏.串畑　太郎.竹内　健治.中谷　尊史
ディプロマポリシー(DP)	DP1◎,DP2◎,DP5◎,DP6◎,DP8◎		
科目ナンバリング	YCA1502a3		

コース・ユニット・一般目標

【本学独自の教育プログラムを含む】

コース：A 基本事項
（5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成
一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。
【③生涯学習】
【④次世代を担う人材の育成】

コース：B 薬学と社会
一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。
（4）地域における薬局と薬剤師
一般目標：地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。
【①地域における薬局の役割】

コース：本学独自の薬学専門教育
ユニット：キャリア形成
一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。
（1）なりたい自分をさがす
一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、医療現場等で活躍する薬剤師等の体験談などを通して医療や社会全般を概観し、薬剤師の倫理観、使命感、職業観を認識するとともに、自己研鑽・体験型学習により社会人（医療人）に相応しい態度を身につける。
（補足説明）　薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、キャリア形成教育を展開している。

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	キャリア形成の重要性を説明できる。 〔講義内容〕キャリアとは	講義（講義室等） 自己学習課題：将来、どのような仕事につきたいのか、なぜその仕事につきたいのかをまとめる。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
2	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 〔講義内容〕薬学生のキャリアデザイン	講義（講義室等） 自己学習課題：moodle 提示する事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
3	日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。 医療保険制度について説明できる。 国民医療費の動向について概説できる。 〔講義内容〕薬剤師を取り巻く現状	講義（講義室等） 自己学習課題：moodle 提示する事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
4	医療の場で求められる薬剤師としてのスキルを説明できる。 〔講義内容〕医師が薬剤師に期待すること	講義（講義室等） 自己学習課題：moodle 提示する事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
5	地域における薬局の機能と業務について説明できる。 医薬分業の意義と動向を説明できる。 かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。 セルフメディケーションにおける薬局の役割について説明できる。 災害時の薬局の役割について説明できる。 医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。 〔講義内容〕地域における薬局・薬剤師の役割と今後の展望	講義（講義室等） 自己学習課題：moodle 提示する事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
6	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 〔講義内容〕薬剤師のキャリアパスを比較する（1）：保険薬局で活躍する薬剤師のキャリアパス	講義（講義室等） 自己学習課題：moodle 提示する事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
7	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 〔講義内容〕薬剤師のキャリアパスを比較する（2）：病院で活躍する薬剤師のキャリアパス	講義（講義室等） 自己学習課題：moodle 提示する事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
8	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 〔講義内容〕薬剤師のキャリアパスを比較する（3）：行政機関で活躍する薬剤師のキャリアパス	講義（講義室等） 自己学習課題：moodle 提示する事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
9	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。	講義（講義室等） 自己学習課題：moodle 提示す	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価）

	〔講義内容〕薬剤師のキャリアパスを比較する（4）：研究機関で活躍する薬剤師のキャリアパス	る事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	臨時試験（総括的評価）
10	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 〔講義内容〕薬剤師のキャリアパスを比較する（5）：製薬企業・治験企業等で活躍する薬剤師のキャリアパス①	講義（講義室等） 自己学習課題：moodle 提示する事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
11	薬剤師の活動分野（医療機関、製薬企業、衛生行政など）について概説できる。 〔講義内容〕薬剤師のキャリアパスを比較する（6）：製薬企業・治験企業等で活躍する薬剤師のキャリアパス②	講義（講義室等） 自己学習課題：moodle 提示する事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
12	グローバルな視点で薬学・薬剤師を概説できる。 〔講義内容〕国際感覚を身につけよう	講義（講義室等） 自己学習課題：moodle 提示する事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
13	キャリアデザイン説明できる（1）：自分のこれまでを振り返る。 〔演習内容〕ポートフォリオ等の作成①	セルフワーク・ディスカッション（講義室等） 自己学習課題：自分のこれまでを整理する。	確認テスト（形成的評価） ワークシート（人生すごろく含む）等（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
14	キャリアデザインを説明できる（2）：自分のこれからをイメージする。 〔演習内容〕ポートフォリオ等の作成②	セルフワーク・ディスカッション（講義室等） 自己学習課題：自分のキャリアの中で、将来、やってみたいことを整理する。	確認テスト（形成的評価） ワークシート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
15	キャリアデザイン説明できる（3）：今、すべきことについて計画を立てる。 〔演習内容〕ポートフォリオ等の作成③	セルフワーク・ディスカッション（講義室等） 自己学習課題；自分の目標を達成するために何をすべきかを整理する。	確認テスト（形成的評価） ワークシート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
16	災害時の薬局の役割について説明できる。 災害時医療について概説できる。 〔講義内容〕災害時医療の実際について	講義（講義室） 自己学習課題：moodle 提示する事前学習・事後学習の課題（課題レポート）に取り組む。	確認テスト（形成的評価） 課題レポート（総括的評価） 臨時試験（総括的評価）
17	【第 17 回～第 19 回】 災害時の対応について討議する。 〔演習内容〕避難所運営ゲーム（HUG）	グループワーク（講義室等） 自己学習課題：災害時の避難所がどのように運営されているかを調べる。	成果物（総括的評価）
18	【第 20 回～第 30 回】 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。 生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できる。（技能） 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。（態度） 後輩等への適切な指導を実践する。（技能・態度） 災害時医療について概説できる。 〔演習内容〕下記の A～F のコースから 1 つ（または 2 つ）を選択し、自己研鑽・体験型学習に取り組む。 A：教育体験（1 年次基盤実習の支援） B：教育体験（1 年次特別演習の支援） C：教育体験（常翔啓光学園ピアエデュケーションの支援） D：災害医療訓練等の支援 E：学会への参加 F：公開講座（生涯教育）への参加	自己研鑽・体験型学習 自己学習課題：選択したコース毎に課題を提示する。	報告書・課題レポート等（総括的評価）
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

関連科目

薬剤師になるために、スタートアップゼミ、キャリア形成Ⅱ～Ⅳ、患者安全、患者コミュニケーション、医療経済学、薬局経営、セルフメディケーション演習、医薬品開発演習

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学生・薬剤師のためのキャリアデザインブック	西鶴智香	薬事日報社

	Ver.2		
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	成果物（ポートフォリオのワークシート等を含む座学の課題レポート）（40%）、自己研鑽・体験型学習への取り組み態度（自己研鑽・体験型学習に関連した報告書や課題等を含む）（40%）、対面等による臨時試験（20%）で評価する。原則、すべての講義に出席し、課題レポート等の提出物をすべて提出したうえで、臨時試験を受験し、100 点満点中 60 点以上で合格とする。なお、臨時試験は授業がすべて終了した時点で実施する（日時などについては別途連絡する）。 欠席については、本学規定の「欠席受理基準に基づく欠席」に従い、それ以外の欠席は「無断欠席」として取り扱う。 キャリア形成Ⅰは、全日程に出席することが単位取得の前提である。 修学状況が不良の者については 40 点を限度に減点することがある。　また、剽窃行為の疑われるレポートは受理しないことがある。
学生への メッセージ	この科目を通して、薬剤師を取り巻く社会のニーズの変化や国内外の動向を理解し、それらを踏まえ、自らの進路を考える機会としてください。将来、どのような分野に進んだ場合でも必要となる薬剤師の基本的な資質と能力、さらに生涯にわたって研鑽し、社会に貢献するという意識の涵養に努めてください。 授業担当者の中谷尊史は、製薬企業で新薬および後発医薬品の開発に携わった実務経験を活かし、本科目を通して学生達に企業における薬剤師の役割について伝える。 授業担当者の上田昌宏は、臨床薬剤師として勤務した経験から、「適切な医薬品情報を踏まえる科学的思考と、患者さんの背景・病態を十分に考慮した上での判断」を常に促す実践的な教育を行う。 【過去の勤務施設：兵庫医科大学病院（４年半）、兵庫医科大学ささやま医療センター（1 年半）、関西医科大学附属病院（3 年間（現在継続中・１日/週）】
担当者の 研究室等	奥野：1 号館 5 階（教育センター 薬学教育学研究室） 竹内：1 号館 5 階（生物系薬学分野 生化学研究室） 中谷：1 号館 4 階（教育センター 統合薬学研究室） 伊藤：1 号館 2 階（教育センター 統合薬学研究室） 串畑：1 号館 2 階（教育センター 薬学教育学研究室） 上田：1 号館 2 階（教育センター 薬学教育学研究室）
備考、 事前・事後 学習課題	共同担当者：佐久間信至、曽根知道、山岸伸行、尾崎清和、小西元美、高田雅弘、倉本展行、西田健太朗、岩﨑綾乃、宇野恭介、久家貴寿、鵜川真実、金城俊彦、串畑太郎、谷口将済、相澤秀樹、栗尾和佐子、外部講師他 第 20 回～第 30 回に実施する自己研鑽・体験型学習のコースは、受け入れ人数の関係で希望に添えないことや一部のコースを設定しないことがある。 自己研鑽・体験学習などの実施日は、土・日・祝日あるいは夏季休暇中になる場合がある。また、事前説明会や発表会を実施する。 確認テスト（形成的評価）は、原則、Moodle で実施し、解答送信後に正答及び解説をフィードバックする。 事前学習：講義や自己研鑽・体験型学習に参加するにあたり、必要な情報を収集し、個人またはグループでまとめる。(1.5 時間×30 回) 事後学習：講義や自己研鑽体験型学習を通じて得られた知識などをまとめる。(1.5 時間×30 回)

科目名	カルテ読解演習	科目名（英文）	Seminar of Reading Comprehension of Clinical Records
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	小森　浩二.河田　興.菊田　真穂.小西　麗子.高田　雅弘.田中　雅幸.三田村　しのぶ.向井　啓
ディプロマポリシー(DP)	DP1◎,DP2◎,DP4◎,DP5◎,DP6◎,DP7◎,DP8◎		
科目ナンバリング	YCA3508a3		

コース・ ユニット・ 一般目標	本学独自の教育プログラム コース：A 基本事項 ユニット： （1）薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 【①医療人として】 【②薬剤師が果たすべき役割】 【③患者安全と薬害の防止】 （2）薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 【①生命倫理】 【③患者の権利】 （3）信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 【①コミュニケーション】 【②患者・生活者と薬剤師】 （4）多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 （5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成 一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。 【①学習の在り方】 コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット： （2）薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。 【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】 コース：E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット： （2）身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 【①症候】 【②病態・臨床検査】 （3）薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 （4）医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、相互作用）、薬害、薬物乱用に関する基本的事項を修得する。 E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット： （1）神経系の疾患と薬 一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】 （2）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】 【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】 （3）循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【①循環器系疾患の薬、病態、治療】 【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】 【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】 （4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】

【②消化器系疾患の薬、病態、治療】
(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬
一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①代謝系疾患の薬、病態、治療】
(7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬
一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫）、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①抗菌薬】
【②抗菌薬の耐性】
【③細菌感染症の薬、病態、治療】
【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】
(11) 薬物治療の最適化
一般目標：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。
【①総合演習】

E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標：薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
ユニット：
(1) 医薬品情報
一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。
【④EBM (Evidence-based Medicine)】
(3) 個別化医療
一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。
【⑤個別化医療の計画・立案】

E4 薬の生体内運命
一般目標：薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。
ユニット：
(2) 薬物動態の解析
一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。
【②TDM (Therapeutic Drug Monitoring)と投与設計】

F 薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット：
(1) 薬学臨床の基礎
一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。
【②臨床における心構え】〔Ａ（１）、（２）参照〕
(2) 処方せんに基づく調剤
一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。
【②処方せんと疑義照会】
【④患者・来局者応対、服薬指導、患者教育】
(3) 薬物療法の実践
一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。
【① 患者情報の把握】
【②医薬品情報の収集と活用】〔Ｅ３（１）参照〕
【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案)】
【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価)】
(4) チーム医療への参画 〔Ａ（４）参照〕
一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。
【①医療機関におけるチーム医療】

The Sustainable Development Goals (SDGs) - 3

授業計画

回数	到達目標	学習方法・自己学習課題	評価
1	1-10 回 ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度) ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度) ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度) ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度) ・様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度) ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度) ・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を	模擬的な診療録から、病因や病態を推測し、薬物治療に関して議論するための臨床情報を提示するプロダクト作成、その後、発表や討論を行う。(なお、新型コロナウイルス感染状況により、授業形態を再度変更する場合がある。その際は、別途、連絡する。)	課題成果物、観察記録（総括的評価）

			自覚する。（態度） ・重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度） ・生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。（態度） ・知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。（知識・技能・態度） ・相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。（態度） ・自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。（態度） ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度） ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度） ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度） ・医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。（態度） ・講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。（技能） ・必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。（知識・技能） ・得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。（技能） ・インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。（知識・態度） ・個人情報の取扱いについて概説できる。 ・以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害 ・尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能） ・薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。 ・薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障			

			害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害 ・脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群、中毒性表皮壊死症（重複）、薬剤性過敏症症候群、薬疹 ・関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮(PVC)、心房細動(Af)、発作性上室頻拍(PSVT)、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群 ・急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む） ・止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・以下の貧血について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血（AIHA）、腎性貧血、鉄芽球性貧血 ・播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の疾患について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病（重複）、悪性リンパ腫（重複）（E2（7）【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照） ・利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。慢性腎臓病（CKD）、糸球体腎炎（重複）、糖尿病性腎症（重複）、薬剤性腎症（重複）、腎盂腎炎（重複）、膀胱炎（重複）、尿路感染症（重複）、尿路結石 ・気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・間質性肺炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）につ			

			いて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む）、その他の抗菌薬 ・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。 ・主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。 ・以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎 ・ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（重複） ・以下の白血病について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性（慢性）骨髄性白血病、急性（慢性）リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病（ATL） ・肺癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。（知識・態度） ・過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）を討議する。（知識・態度） ・長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。（知識・態度） ・EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 ・個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能） ・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能） ・前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。（態度） ・前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。（態度） ・前）患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。（態度） ・前）代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。 ・前）処方オーダリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。 ・前）薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。 ・前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前）患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)〔Ｅ３（２）①参照〕 ・前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。 ・前）基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。（知識・技能） ・前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加			

			工できる。（知識・技能） ・前）代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。 ・前）病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。 ・前）患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。 ・前）皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。 ・前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる。 ・前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。 ・前）代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。 ・前）代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。（知識・技能） ・前）病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。			
		2	11-20 回 ・常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。（態度） ・患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。（態度） ・チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。（態度） ・患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。（知識・態度） ・患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。（態度） ・医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。 ・医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。（態度） ・重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。（知識・態度） ・生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。（知識・態度） ・患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。（態度） ・知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。（知識・技能・態度） ・相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。（態度） ・自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。（態度） ・適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。（技能・態度） ・適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。（技能・態度） ・他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。（知識・技能・態度） ・患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。（態度） ・自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。（態度） ・チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。（知識・態度） ・医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。（態度） ・講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。（技能） ・必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。（知識・技能） ・得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。（技能） ・インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。（知識・態度） ・個人情報の取扱いについて概説できる。 ・以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫	同上	課題成果物、観察記録（総括的評価）	

			脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む）、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む）・神経痛、視力障害、聴力障害 ・尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的な生理機能検査（心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等）、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。 ・代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能） ・薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。 ・薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。 ・以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害 ・脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群、中毒性表皮壊死症（重複）、薬剤性過敏症症候群、薬疹 ・関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮(PVC)、心房細動(Af)、発作性上室頻拍(PSVT)、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群 ・急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む） ・止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・以下の貧血について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。鉄欠乏性			

			貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血（AIHA)、腎性貧血、鉄芽球性貧血 ・播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の疾患について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP)、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病（重複)、悪性リンパ腫（重複）（E2（7)【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照) ・利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。慢性腎臓病（CKD)、糸球体腎炎（重複)、糖尿病性腎症（重複)、薬剤性腎症（重複)、腎盂腎炎（重複)、膀胱炎（重複)、尿路感染症（重複)、尿路結石 ・気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・間質性肺炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 ・炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、および病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む)、その他の抗菌薬 ・細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。 ・主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。 ・以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等)、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む)、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎 ・ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。(重複) ・以下の白血病について、病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性（慢性）骨髄性白血病、急性（慢性）リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病（ATL) ・肺癌について、病態（病態生理、症状等)・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ・代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。(知識・態度)			

			・過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）を討議する。(知識・態度) ・長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度) ・EBM の基本概念と実践のプロセスについて説明できる。 ・個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能) ・薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能) ・前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度) ・前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度) ・前）患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度) ・前）代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。 ・前）処方オーダリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。 ・前）薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。 ・前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 ・前）患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度)〔Ｅ３（２）①参照〕 ・前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。 ・前）基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。（知識・技能） ・前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。(知識・技能) ・前）代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。 ・前）病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。 ・前）患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。 ・前）皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。 ・前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる。 ・前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。 ・前）代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。 ・前）代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。(知識・技能) ・前）病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。			
		3	21-25 回 取り上げた症例について討議結果にかかわる発表会を行い、知識の共有化を図る。	同上	課題成果物、観察記録（総括的評価）	
		4				
		5				
		6				
		7				
		8				
		9				
		10				
		11				
		12				
		13				
		14				
		15				
		16				
		17				
		18				
		19				
		20				
		21				
		22				
		23				
		24				

	25			
	26			
	27			
	28			
	29			
	30			

関連科目	症候学、薬物治療学、病態生化学、プレファーマシー実習、薬学臨床実習、薬学臨床実習事後演習　他

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・方法・基準	全日程に出席することおよび、症例提示課題（レポート等）を全て提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、①成果物とプレゼンテーションに対するルーブリック等によるパフォーマンス評価（60 点）、②学生間の情報共有の場におけるデイベートや討論に対するルーブリック等によるパフォーマンス評価（40 点）をあわせ 100 点とし、60 点以上を合格とします。 なお、パフォーマンス評価とは知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価している。
学生へのメッセージ	世界に一つしかない「患者診療録（カルテ）」に記載されている記述内容から、患者状態を評価・推測し、治療介入の適切性を吟味し、処方設計や提案などの他の介入の可能性を探る思考を身に付けてもらいます。複数の（模擬的）患者の臨床症例を提示し、それら「臨床判断」を「患者や他の医療スタッフに対しどのように伝えるか」などの思考に基づいた成果物を作成してもらいます。 これらの指導には、27 年間医師（専門は小児科、新生児、NICU）としての経験を有する河田興をはじめ、高田雅弘（国立病院にて 28 年間）小森浩二（病院薬剤師として 5 年以上）、菊田真穂（病院薬剤師として 12 年以上、今も研修中）、向井啓（大学病院で薬剤師として 6 年間、今も研修中）、田中雅幸（病院薬剤師として 20 年間、今も研修中）、三田村しのぶ（薬局薬剤師として 11 年間、今も研修中）、小西麗子（市民病院で 9 年間、今も研修中）など臨床経験に富んだ教員が、実践的な指導を行います。
担当者の研究室等	小森、河田、向井、小西（麗）：１号館４階（実践薬学研究室） 高田、菊田、三田村：６号館３階（医療薬学研究室） 田中：1 号館１階（統合薬学研究室）、他
備考、事前・事後学習課題	カルテ読解演習では、コース：A 基本事項「(1) 薬剤師の使命、(2) 薬剤師に求められる倫理観、(3) 信頼関係の構築、(4) 多職種連携協働とチーム医療、(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成」も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者については、30 点を上限に減点することがあります。 配付する演習日程表にはコアタイムが示されています。コアタイム以外にも個人あるいはグループでの演習（自己学習（事前学習：3 時間程度×5 回，事後学習：3 時間程度×5 回））が必要です。

科目名	応用薬学実習	科目名（英文）	Laboratory Practice of Pharmaceutical Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	Ｂ群選択科目(薬学部のみ)
学期	通年集中	授業担当者	佐久間　信至

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：本学独自の薬学専門教育　ユニット：キャリア形成 一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。 （５）応用薬学実習（なりたい自分をきめる） 一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、卒業研究に先立って研究室での創薬研究や臨床研究などの体験を通し、薬学研究者あるいは研究マインドを持った薬剤師に必要な基本的素養を身につける。 補足説明：薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。「応用薬学実習」では、創薬研究や臨床研究に従事することによって、自らの研究者としての適性を知り、問題発見力・問題解決力を身につけるとともに、研究推進に必要な情報の収集方法を修得する【問題解決能力の醸成】。 SDGs-3, 9, 13
到達目標	（１）薬学における研究の位置づけ 1. 基礎から臨床に至る研究の目的と役割について説明できる。 2. 研究には自立性と独創性が求められていることを知る。 3. 現象を客観的に捉える観察眼をもち、論理的に思考できる。(知識・技能・態度) 4. 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。(態度) （２）研究に必要な法規範と倫理 1. 自らが実施する研究に係る法令、指針について概説できる。 2. 研究の実施、患者情報の取扱い等において配慮すべき事項について説明できる。 3. 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(態度) （３）研究の実践 1. 研究課題に関する国内外の研究成果を調査し、読解、評価できる。(知識・技能) 2. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出し、研究計画を立案する。(知識・技能) 3. 研究計画に沿って、意欲的に研究を実施できる。(技能・態度) 4. 研究の各プロセスを適切に記録し、結果を考察する。(知識・技能・態度) 5. 研究成果の効果的なプレゼンテーションを行い、適切な質疑応答ができる。(知識・技能・態度) 6. 研究成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能) （４）各種実験手技の修得
学習方法・ 自己学習 課題	研究室での実験・演習、指導教員から出された自己学習課題に日々取り組む。
評価	応用薬学研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を測定し、合否を判定します。
関連科目	全薬学専門科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	研究への取り組み状況について、応用薬学実習ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により合否を判定します。全規準で基準１以上、平均1.0以上を合格とします。
学生への メッセージ	研究課題に主体的に取り組み、「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」を強く意識し、レベルの高い① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を身につけてください。 研究室、分野、臨床研究センターでの履修となります。選択科目ですが積極的に履修してください。
担当者の 研究室等	すべての研究室、分野および臨床研究センター
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習：指導教員から出された学習課題を行う。 事後学習：得られた実験結果について、考察し、各研究室での発表会に臨む。

科目名	病院実務実習	科目名（英文）	Practical Training at Hospital Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	５年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	10	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	辻　琢己.菊田　真穂

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 病院・薬局実務実習 ユニット：D2 病院実習 一般目標： 病院薬剤師の業務と責任を理解し、チーム医療に参画できるようになるために、調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師業務に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 （１）病院調剤を実践する　一般目標：病院において調剤を通して患者に最善の医療を提供するために、調剤、医薬品の適正な使用ならびにリスクマネージメントに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。 （２）医薬品を動かす・確保する　一般目標：医薬品を正確かつ円滑に供給し、その品質を確保するために、医薬品の管理、供給、保存に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 （３）情報を正しく使う　一般目標：医薬品の適正使用に必要な情報を提供できるようになるために、薬剤部門における医薬品情報管理（DI）業務に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。 （４）ベッドサイドで学ぶ　一般目標：入院患者に有効性と安全性の高い薬物治療を提供するために、薬剤師病棟業務の基本的知識、技能、態度を修得する。 （５）薬剤を造る・調べる　一般目標：患者個々の状況に応じた適切な剤形の医薬品を提供するため、院内製剤の必要性を認識し、院内製剤の調製ならびにそれらの試験に必要とされる基本的知識、技能、態度を修得する。 （６）医療人としての薬剤師　一般目標：常に患者の存在を念頭におき、倫理観を持ち、かつ責任感のある薬剤師となるために、医療の担い手としてふさわしい態度を修得する。 SGDs 3
到達目標	（１）《病院調剤業務の全体の流れ》 1.　患者の診療過程に同行し、その体験を通して診療システムを概説できる。 2.　病院内での患者情報の流れを図式化できる。 3.　病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 4.　薬剤部門を構成する各セクションの業務を体験し、その内容を相互に関連づけて説明できる。 5.　処方せん（外来、入院患者を含む）の受付から患者への医薬品交付、服薬指導に至るまでの流れを概説できる。 6.　病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。 《計数・計量調剤》 7.　処方せん（麻薬、注射剤を含む）の形式、種類および記載事項について説明できる。 8.　処方せんの記載事項（医薬品名、分量、用法・用量など）が整っているか確認できる。 9.　代表的な処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる。 10.　薬歴に基づき、処方内容が適正であるか判断できる。 11.　適切な疑義照会の実務を体験する。 12.　薬袋，薬札に記載すべき事項を列挙し、記入できる。 13.　処方せんの記載に従って正しく医薬品の取りそろえができる。（技能） 14.　錠剤、カプセル剤の計数調剤ができる。（技能） 15.　代表的な医薬品の剤形を列挙できる。 16.　代表的な医薬品を色・形、識別コードから識別できる。（技能） 17.　医薬品の識別に色、形などの外観が重要であることを、具体例を挙げて説明できる。 18.　代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。 19.　異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる。 20.　毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤ができる。（技能） 21.　一回量(一包化）調剤の必要性を判断し、実施できる。（知識・技能） 22.　散剤、液剤などの計量調剤ができる。（技能） 23.　調剤機器（秤量器、分包機など）の基本的な取扱いができる。（技能） 24.　細胞毒性のある医薬品の調剤について説明できる。 25.　特別な注意を要する医薬品（抗悪性腫瘍薬など）の取扱いを体験する。（技能） 26.　錠剤の粉砕、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。（知識・技能） 27.　調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。（技能） 《服薬指導》 28.　患者向けの説明文書の必要性を理解して、作成、交付できる。（知識・技能） 29.　患者に使用上の説明が必要な眼軟膏、坐剤、吸入剤などの取扱い方を説明できる。 30.　自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる。 31.　お薬受け渡し窓口において、薬剤の服用方法、保管方法および使用上の注意について適切に説明できる。 32.　期待する効果が充分に現れていないか、あるいは副作用が疑われる場合のお薬受け渡し窓口における対処法について提案する。（知識・態度） 《注射剤調剤》 33.　注射剤調剤の流れを概説できる。 34.　注射処方せんの記載事項（医薬品名、分量、用法・用量など）が整っているか確認できる。（技能） 35.　代表的な注射剤処方せんについて、処方内容が適正であるか判断できる。（技能） 36.　処方せんの記載に従って正しく注射剤の取りそろえができる。（知識・技能） 37.　注射剤（高カロリー栄養輸液など）の混合操作を実施できる。（技能） 38.　注射剤の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。 39.　毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの注射剤の調剤と適切な取扱いができる。（技能） 40.　細胞毒性のある注射剤の調剤について説明できる。 41.　特別な注意を要する注射剤（抗悪性腫瘍薬など）の取扱いを体験する。（技能） 42.　調剤された注射剤に対して、正しい鑑査の実務を体験する。（技能） 《安全対策》 43.　リスクマネージメントにおいて薬剤師が果たしている役割を説明できる。

44.　調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。
45.　商品名の綴り、発音あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。
46.　医薬品に関わる過失あるいは過誤について、適切な対処法を討議する。(態度)
47.　インシデント、アクシデント報告の実例や、現場での体験をもとに、リスクマネージメントについて討議する。(態度)
48.　職務上の過失、過誤を未然に防ぐための方策を提案できる。(態度)
49.　実習中に生じた諸問題（調剤ミス、過誤、事故、クレームなど）を、当該機関で用いられるフォーマットに正しく記入できる。(技能)
（２）医薬品を動かす・確保する
《医薬品の管理・供給・保存》
1.　医薬品管理の流れを概説できる。
2.　医薬品の適正在庫の意義を説明できる。
3.　納品から使用までの医薬品の動きに係わる人達の仕事を見学し、薬剤師業務と関連づけて説明できる。
4.　医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。
5.　納入医薬品の検収を体験し、そのチェック項目を列挙できる。
6.　同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる。
7.　院内における医薬品の供給方法について説明できる。
8.　請求のあった医薬品を取り揃えることができる。(技能)
《特別な配慮を要する医薬品》
9.　麻薬・向精神薬および覚せい剤原料の取扱いを体験する。(技能)
10.　毒薬、劇薬を適切に取り扱うことができる。(技能)
11.　血漿分画製剤の取扱いを体験する。(技能)
12.　法的な管理が義務付けられている医薬品（麻薬、向精神薬、劇薬、毒薬、特定生物由来製剤など）を挙げ、その保管方法を見学し、その意義について考察する。(態度)
《医薬品の採用・使用中止》
13.　医薬品の採用と使用中止の手続きを説明できる。
14.　代表的な同種・同効薬を列挙できる。
（３）情報を正しく使う
《病院での医薬品情報》
1.　医薬品情報源のなかで、当該病院で使用しているものの種類と特徴を説明できる。
2.　院内への医薬品情報提供の手段、方法を概説できる。
3.　緊急安全性情報、不良品回収、製造中止などの緊急情報の取扱い方法について説明できる。
4.　患者、医療スタッフへの情報提供における留意点を列挙できる。
《情報の入手・評価・加工》
5.　医薬品の基本的な情報を、文献、MR（医薬情報担当者）などの様々な情報源から収集できる。(技能)
6.　DI ニュースなどを作成するために、医薬品情報の評価、加工を体験する。(技能)
7.　医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。(知識・技能)
《情報提供》
8.　医療スタッフからの質問に対する適切な報告書の作成を体験する。(知識・技能)
9.　医療スタッフのニーズに合った情報提供を体験する。(技能・態度)
10.　患者のニーズに合った情報の収集、加工および提供を体験する。(技能・態度)
11.　情報提供内容が適切か否かを追跡できる。(技能)
（４）ベッドサイドで学ぶ
《病棟業務の概説》
1.　病棟業務における薬剤師の業務（薬剤管理、与薬、リスクマネージメント、供給管理など）を概説できる。
2.　薬剤師の業務内容について、正確に記録をとり、報告することの目的を説明できる。
3.　病棟における薬剤の管理と取扱いを体験する。(知識・技能・態度)
《医療チームへの参加》
4.　医療スタッフが日常使っている専門用語を適切に使用できる。(技能)
5.　病棟において医療チームの一員として他の医療スタッフとコミュニケートする。(技能・態度)
《薬剤管理指導業務》
6.　診療録、看護記録、重要な検査所見など、種々の情報源から必要な情報を収集できる。(技能)
7.　報告に必要な要素（5W1H）に留意して、収集した情報を正確に記載できる（薬歴、服薬指導歴など)。(技能)
8.　収集した情報ごとに誰に報告すべきか判断できる。(技能)
9.　患者の診断名、病態から薬物治療方針を把握できる。(技能)
10.　使用医薬品の使用上の注意と副作用を説明できる。
11.　臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。
12.　医師の治療方針を理解したうえで、患者への適切な服薬指導を体験する。(技能・態度)
13.　患者の薬に対する理解を確かめるための開放型質問方法を実施する。(技能・態度)
14.　薬に関する患者の質問に分かり易く答える。(技能・態度)
15.　患者との会話を通して、服薬状況を把握することができる。(知識・技能)
16.　代表的な医薬品の効き目を、患者との会話や患者の様子から確かめることができる。(知識・技能)
17.　代表的な医薬品の副作用を、患者との会話や患者の様子から気づくことができる。(知識・技能)
18.　患者がリラックスし自らすすんで話ができるようなコミュニーケションを実施できる。(技能・態度)
19.　患者に共感的態度で接する。(態度)
20.　患者の薬物治療上の問題点をリストアップし、SOAP を作成できる。(技能)
21.　期待する効果が現れていないか、あるいは不十分と思われる場合の対処法について提案する。(知識・技能)
22.　副作用が疑われる場合の適切な対処法について提案する。(知識・態度)
《処方支援への関与》
23.　治療方針決定のプロセスおよびその実施における薬剤師の関わりを見学し、他の医療スタッフ、医療機関との連携の重要性を感じとる。(態度)
24.　適正な薬物治療の実施について、他の医療スタッフと必要な意見を交換する。(態度)
（５）薬剤を造る・調べる
《院内で調製する製剤》
1.　院内製剤の必要性を理解し、以下に例示する製剤のいずれかを調製できる。(軟膏、坐剤、散剤、液状製剤（消毒薬を含む）など)（技能)
2.　無菌製剤の必要性を理解し、以下に例示する製剤のいずれかを調製できる。(点眼液、注射液など)（技能)
《薬物モニタリング》
3.　実際の患者例に基づき TDM のデータを解析し、薬物治療の適正化について討議する。(技能・態度)
《中毒医療への貢献》
4.　薬物中毒患者の中毒原因物質の検出方法と解毒方法について討議する。(知識、態度)
（６）医療人としての薬剤師
1.　患者および医薬品に関連する情報の授受と共有の重要性を感じとる。(態度)

	2.　患者にとって薬に関する窓口である薬剤師の果たすべき役割を討議し、その重要性を感じとる。(態度) 3.　患者の健康の回復と維持に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度) 4.　生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する。(態度) 5.　医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。(態度) 6.　職務上知り得た情報について守秘義務を守る。　(態度)
学習方法・ 自己学習 課題	学習方法：実際の臨床の現場で参加体験型の実習を通して薬剤師としての資質を修得する. 自己学習課題：日々の実習のなかで生じる課題について，教科書的な内容だけでなく，臨床的に考え続ける.
評価	実習記録に基づく評価，症例報告等のプロダクト評価，指導薬剤師による実習終了時評価および指導担当教員による評価をもとに総括的に評価する.
関連科目	薬剤師になるために、社会薬学、薬事関連法規、一般用医薬品概論、プレファーマシー講義、実践薬学、プレファーマシー実習など
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト		じほう
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	治療薬マニュアルなどの医薬品集		
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	実習記録に基づく評価，症例報告等のプロダクト，履修態度および実習終了時評価等に基づき総合的に評価し，総括的評価により単位を認定します．原則，実習には全て出席し，課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必要条件とします．１００点満点中６０点以上を合格とします．なお，評価は，薬学臨床実習記録に基づく評価（３０点），症例報告等のプロダクト（１０点），指導薬剤師による実習終了時評価（３０点）および指導担当教員による評価（３０点）とします．実習への取組む姿勢が不良な場合は，３０点を限度に減点することがあります. 加えて，薬学臨床実習評価用ルーブリックの全ての観点で「１以上」に到達することを単位認定の必要条件とします．ただし，薬学臨床実習においては，全観点が「1」に到達することを目標とするのではなく，医療人として，より質の高いパフォーマンスの修得を目指すことを前提として取り組んでください. なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
学生への メッセージ	これまで，事前学習等で修得してきた能力を存分に駆使して，実習に取り組んでください. 様々な実務経験を有する教員が在籍しています．様々な視点から実践的な指導ができると思いますので，遠慮なく声をかけてください.
担当者の 研究室等	辻琢己：１号館３階（病態医科学研究室） その他，薬学部の全ての教員.
備考、 事前・事後 学習課題	実習前には関連科目を振り返り，予習すること．(約 3.5 時間×55 回) 実習後には実習内容等を整理し，日々，日誌に記録を残すこと．(約 3.5 時間×55 回) 実習内容や日々の日誌に対するフィードバックは，実習施設の指導薬剤師だけでなく，大学の指導担当教員等が訪問指導時あるいは登校日面談時等に実施する.

科目名	薬局実務実習	科目名（英文）	Practical Training at Community Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	５年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	10	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	辻　琢己.菊田　真穂

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：D 病院・薬局実務実習 ユニット：D3 薬局実習 一般目標：薬局の社会的役割と責任を理解し、地域医療に参画できるようになるために、保険調剤、医薬品などの供給・管理、情報提供、健康相談、医療機関や地域との関わりについての基本的な知識、技能、態度を修得する。 （1）薬局アイテムと管理　一般目標：薬局で取り扱うアイテム（品目）の医療、保健・衛生における役割を理解し、それらの管理と保存に関する基本的知識と技能を修得する。 （2）情報のアクセスと活用　一般目標：　医薬品の適正使用に必要な情報を提供できるようになるために、薬局における医薬品情報管理業務に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 （3）薬局調剤を実践する　一般目標：薬局調剤を適切に行うために、調剤、医薬品の適正な使用、リスクマネージメントに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。 （4）薬局カウンターで学ぶ　一般目標：地域社会での健康管理における薬局と薬剤師の役割を理解するために、薬局カウンターでの患者、顧客の接遇に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 （5）地域で活躍する薬剤師　一般目標：地域に密着した薬剤師として活躍できるようになるために、在宅医療、地域医療、地域福祉、災害時医療、地域保健などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。 （6）薬局業務を総合的に学ぶ　一般目標：　調剤、服薬指導、患者・顧客接遇などの薬局薬剤師の職務を総合的に実習する。 SGDs 3
到達目標	（1）薬局アイテムと管理 《薬局アイテムの流れ》 1.　薬局で取り扱うアイテムが医療の中で果たす役割について説明できる。 2.　薬局で取り扱うアイテムの保健・衛生、生活の質の向上に果たす役割を説明できる。 3.　薬局アイテムの流通機構に係わる人達の仕事を見学し、薬剤師業務と関連づけて説明できる。 《薬局製剤》 4.　代表的な薬局製剤・漢方製剤について概説できる。 5.　代表的な薬局製剤・漢方製剤を調製できる。 《薬局アイテムの管理と保存》 6.　医薬品の適正在庫とその意義を説明できる。 7.　納入医薬品の検収を体験し、そのチェック項目（使用期限、ロットなど）を列挙できる。 8.　薬局におけるアイテムの管理、配列の概要を把握し、実務を体験する。(知識・技能) 《特別な配慮を要する医薬品》 9.　麻薬、向精神薬などの規制医薬品の取扱いについて説明できる。 10.　毒物、劇物の取扱いについて説明できる。 11.　法的な管理が義務付けられている医薬品（麻薬、向精神薬、劇薬、毒薬，特定生物由来製剤など）を挙げ、その保管方法を見学し、その意義について考察する。(態度) （2）情報のアクセスと活用 《薬剤師の心構え》 1.　医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守する。(態度) 2.　職務上知り得た情報について守秘義務を守る。(態度) 《情報の入手と加工》 3.　医薬品の基本的な情報源（厚生労働省、日本製薬工業協会、製薬企業、日本薬剤師会、卸など）の種類と特徴を正しく理解し、適切に選択できる。(知識・技能) 4.　基本的な医薬品情報（警告、禁忌、効能、副作用、相互作用など）を収集できる。(技能) 5.　処方内容から得られる患者情報を的確に把握できる。(技能) 6.　薬歴簿から得られる患者情報を的確に把握できる。(技能) 7.　緊急安全性情報、不良品回収、製造中止などの緊急情報の取扱い方法を説明できる。 8.　問い合わせに対し、根拠に基づいた論理的な報告書を作成できる。(知識・技能) 9.　医薬品・医療用具等安全性情報報告用紙に必要事項を記載できる。(知識・技能) 《情報の提供》 10.　入手した情報を評価し、患者に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる。(技能・態度) 11.　入手した患者情報を、必要に応じ、適正な手続きを経て他の医療従事者に提供できる。(技能・態度) 12.　患者および医薬品に関連する情報の授受と共有の重要性を感じとる。(態度) （3）薬局調剤を実践する 《保険調剤業務の全体の流れ》 1.　保険調剤業務の全体の流れを理解し、処方せんの受付から調剤報酬の請求までの概要を説明できる。 2.　保険薬局として認定される条件を、薬局の設備と関連づけて具体的に説明できる。 《処方せんの受付》 3.　処方せん（麻薬を含む）の形式および記載事項について説明できる。 4.　処方せん受付時の対応および注意事項（患者名の確認、患者の様子、処方せんの使用期限、記載不備、偽造処方せんへの注意など）について説明できる。 5.　初来局患者への対応と初回質問表の利用について説明できる。 6.　初来局および再来局患者から収集すべき情報の内容について説明できる。 7.　処方せん受付時の対応ができる。(技能・態度) 8.　生命に関わる職種であることを自覚し、ふさわしい態度で行動する。(態度) 9.　患者が自らすすんで話ができるように工夫する。(技能・態度) 10.　患者との会話などを通じて、服薬上の問題点（服薬状況、副作用の発現など）を把握できる。(技能) 《処方せんの鑑査と疑義照会》 11.　処方せんが正しく記載されていることを確認できる。(技能)

12.　処方せんに記載された処方薬の妥当性を、医薬品名、分量、用法、用量、薬物相互作用などの知識に基づいて判断できる。（知識・技能）
13.　薬歴簿を参照して処方内容の妥当性を判断できる。（知識・技能）
14.　疑義照会の行い方を身につける。（知識・態度）
15.　疑義照会事例を通して、医療機関との連携、患者への対応をシミュレートする。（技能・態度）
《計数・計量調剤》
16.　薬袋、薬札に記載すべき事項を列挙できる。
17.　処方せんの記載に従って正しく医薬品の取りそろえができる。（技能）
18.　錠剤、カプセル剤などの計数調剤ができる。（技能）
19.　代表的な医薬品の剤形を列挙できる。
20.　医薬品の識別に色、形などの外観が重要であることを、具体例を挙げて説明できる。
21.　代表的な医薬品の商品名と一般名を対比できる。
22.　同一商品名の医薬品に異なった規格があるものについて具体例を列挙できる。
23.　異なる商品名で、同一有効成分を含む代表的な医薬品を列挙できる。
24.　代表的な同種・同効薬を列挙できる。
25.　代表的な医薬品を色・形、識別コードから識別できる。（技能）
26.　一回量（一包化）調剤を必要とするケースについて説明できる。
27.　一回量（一包化）調剤を実施できる。（技能）
28.　錠剤の粉砕、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。（知識・技能）
29.　散剤、液剤などの計量調剤ができる。（技能）
30.　調剤機器（秤量器、分包機など）の基本的取扱いができる。（技能）
31.　毒薬・劇薬、麻薬、向精神薬などの調剤と取扱いができる。（技能）
32.　特別な注意を要する医薬品（抗悪性腫瘍薬など）の取扱いを体験する。（技能）
《計数・計量調剤の鑑査》
33.　調剤された医薬品に対して、鑑査の実務を体験する。（技能）
《服薬指導の基礎》
34.　適切な服薬指導を行うために、患者から集める情報と伝える情報を予め把握できる。（知識・技能）
35.　薬歴管理の意義と重要性を説明できる。
36.　薬歴簿の記載事項を列挙し、記入できる。（知識・技能）
37.　薬歴簿の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
38.　妊婦、小児、高齢者などへの服薬指導において、配慮すべき事項を列挙できる。
39.　患者に使用上の説明が必要な眼軟膏、坐剤、吸入剤などの取扱い方を説明できる。（技能）
40.　自己注射が承認されている代表的な医薬品を調剤し、その取扱い方を説明できる。
《服薬指導入門実習》
41.　指示通りに医薬品を使用するように適切な指導ができる。（技能）
42.　薬歴簿を活用した服薬指導ができる。（技能）
43.　患者向けの説明文書を使用した服薬指導ができる。（技能）
44.　お薬手帳、健康手帳を使用した服薬指導ができる。（技能）
《服薬指導実践実習》
45.　患者に共感的態度で接する。（態度）
46.　患者との会話を通じて病態、服薬状況（コンプライアンス）、服薬上の問題点などを把握できる。（技能）
47.　患者が必要とする情報を的確に把握し、適切に回答できる。（技能・態度）
48.　患者との会話を通じて使用薬の効き目、副作用に関する情報を収集し、必要に応じて対処法を提案する。（技能・態度）
49.　入手した情報を評価し、患者に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる。（技能・態度）
《調剤録と処方せんの保管・管理》
50.　調剤録の法的規制について説明できる。
51.　調剤録への記入事項について説明できる。
52.　調剤録の保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
53.　調剤後の処方せんへの記入事項について説明できる。
54.　処方せんの保管、管理の方法、期間などについて説明できる。
《調剤報酬》
55.　調剤報酬を算定し、調剤報酬明細書（レセプト）を作成できる。（技能）
56.　薬剤師の技術評価の対象について説明できる。
《安全対策》
57.　代表的な医療事故訴訟あるいは調剤過誤事例について調査し、その原因について指導薬剤師と話し合う。（知識・態度）
58.　名称あるいは外観が類似した代表的な医薬品を列挙できる。
59.　特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、抗糖尿病薬など）を列挙できる。
60.　調剤過誤を防止するために、実際に工夫されている事項を列挙できる。
61.　調剤中に過誤が起こりやすいポイントについて討議する。（態度）
62.　過誤が生じたときの対応策を討議する。（態度）
63.　インシデント、アクシデント報告の記載方法を説明できる。
（４）薬局カウンターで学ぶ
《患者・顧客との接遇》
1.　かかりつけ薬局・薬剤師の役割について指導薬剤師と話し合う。（態度）
2.　患者、顧客に対して適切な態度で接する。（態度）
3.　疾病の予防および健康管理についてアドバイスできる。（技能・態度）
4.　医師への受診勧告を適切に行うことができる。（技能・態度）
《一般用医薬品・医療用具・健康食品》
5.　セルフメディケーションのための一般用医薬品、医療用具、健康食品などを適切に選択・供給できる。（技能）
6.　顧客からモニタリングによって得た副作用および相互作用情報への対応策について説明できる。
《カウンター実習》
7.　顧客が自らすすんで話ができるように工夫する。（技能・態度）
8.　顧客が必要とする情報を的確に把握する。（技能・態度）
9.　顧客との会話を通じて使用薬の効き目、副作用に関する情報を収集できる。（技能・態度）
10.　入手した情報を評価し、顧客に対してわかりやすい言葉、表現で適切に説明できる。（技能・態度）
（５）地域で活躍する薬剤師
《在宅医療》
1.　訪問薬剤管理指導業務について説明できる。
2.　在宅医療における医療廃棄物の取り扱いについて説明できる。
3.　薬剤師が在宅医療に関わることの意義を指導薬剤師と話し合う。（態度）
《地域医療・地域福祉》

	4.　病院薬剤師と薬局薬剤師の連携の重要性を説明できる。 5.　当該地域における休日、夜間診療と薬剤師の役割を説明できる。 6.　当該地域での居宅介護、介護支援専門員などの医療福祉活動の状況を把握できる。(知識・技能) 《災害時医療と薬剤師》 7.　緊急災害時における、当該薬局および薬剤師の役割について説明できる。 《地域保健》 8.　学校薬剤師の職務を見聞し、その役割を説明できる。 9.　地域住民に対する医薬品の適正使用の啓発活動における薬剤師の役割を説明できる。 10.　麻薬・覚せい剤等薬物乱用防止運動における薬剤師の役割について説明できる。 11.　日用品に係る薬剤師の役割について説明できる。 12.　日用品に含まれる化学物質の危険性を列挙し、わかりやすく説明できる。 13.　誤飲、誤食による中毒および食中毒に対して適切なアドバイスできる。(知識・技能) 14.　生活環境における消毒の概念について説明できる。 15.　話題性のある薬物および健康問題について、科学的にわかりやすく説明できる。 （６）薬局業務を総合的に学ぶ 《総合実習》 1.　薬局業務を総合的に実践する。 2.　患者の健康の回復と維持に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を感じとる。(態度) 3.　薬が病気の治癒、進行防止を通して、病気の予後と QOL の改善に貢献していることを感じとる。(態度)
学習方法・ 自己学習 課題	学習方法：実際の臨床の現場で参加体験型の実習を通して薬剤師としての資質を修得する. 自己学習課題：日々の実習のなかで生じる課題について，教科書的な内容だけでなく，臨床的に考え続ける.
評価	実習記録に基づく評価，症例報告等のプロダクト評価，指導薬剤師による実習終了時評価および指導担当教員による評価をもとに総括的に評価する.
関連科目	薬剤師になるために、社会薬学、薬事関連法規、一般用医薬品概論、プレファーマシー講義、実践薬学、プレファーマシー実習など
教科書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / 薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト / / じほう 2 / / / 3 / / /
参考書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / 治療薬マニュアルなどの医薬品集 / / 2 / / / 3 / / /
評価の時期・ 方法・基準	実習記録に基づく評価，症例報告等のプロダクト，履修態度および実習終了時評価等に基づき総合的に評価し，総括的評価により単位を認定します．原則，実習には全て出席し，課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必要条件とします．１００点満点中６０点以上を合格とします．なお，評価は，薬学臨床実習記録に基づく評価（３０点），症例報告等のプロダクト（１０点），指導薬剤師による実習終了時評価（３０点）および指導担当教員による評価（３０点）とします．実習への取組む姿勢が不良な場合は，３０点を限度に減点することがあります. 加えて，薬学臨床実習評価用ルーブリックの全ての観点で「１以上」に到達することを単位認定の必要条件とします．ただし，薬学臨床実習においては，全観点が「1」に到達することを目標とするのではなく，医療人として，より質の高いパフォーマンスの修得を目指すことを前提として取り組んでください. なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
学生への メッセージ	これまで，事前学習等で修得してきた能力を存分に駆使して，実習に取り組んでください. 様々な実務経験を有する教員が在籍しています．様々な視点から実践的な指導ができると思いますので，遠慮なく声をかけてください.
担当者の 研究室等	辻塚己：１号館３階（病態医科学研究室） その他，薬学部の全ての教員.
備考、 事前・事後 学習課題	実習前には関連科目を振り返り，予習すること．(約 3.5 時間×55 回) 実習後には実習内容等を整理し，日々，日誌に記録を残すこと．(約 3.5 時間×55 回) 実習内容や日々の日誌に対するフィードバックは，実習施設の指導薬剤師だけでなく，大学の指導担当教員等が訪問指導時あるいは登校日面談時等に実施する.

科目名	総合薬学演習	科目名（英文）	Integrated Pharmaceutical Seminor
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	６年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	佐久間　信至

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：本学独自の薬学専門教育 一般目標：薬剤師として医療や薬学に貢献できるようになるために、６年間の薬学教育（薬学教育モデル・コアカリキュラム及び実務実習モデル・コアカリキュラム）を横断的に学習し、薬剤師に必要な基礎から実践までの総合的な資質や態度を身につける。 総合薬学演習では、演習を通してディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）のうち「（３）科学の知識、（４）情報の収集と評価、（５）地域及び多職種との連携、（６）薬物療法における実践的能力」にかかる基本的事項（知識、技能、態度）の定着を目指して下さい。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識および態度について修得する。 SDGs-3, 13
到達目標	薬学に係る専門的知識・態度を統合的に振り返り学習することで、薬剤師に必須な資質の定着を目指す。
学習方法・ 自己学習 課題	講義と演習： 講義（オンデマンド動画）を視聴し、講義に添った確認テスト（Moodle）を実施する。 小テスト： 各科目の学習の締めくくりとして、科目別まとめテスト（物化生・衛生・薬理・薬剤・法規・病態薬治・実務）を実施する。弱点補強のため、計算問題まとめテスト、実践問題まとめテストを実施する。 その他： 自己学習が極めて重要です。学習の成果や到達度は各種試験を通して定期的に測定して下さい。本学で実施する上記の各種テスト以外、全国規模の模擬試験も有効活用して下さい。到達度等について、研究室・分野の教員からのフィードバック（形成的評価）を求めて下さい。
評価	定期試験（総括評価）
関連科目	薬学専門科目全般
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	入学以来使用した教科書すべて		
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	入学以来使用した参考書すべて		
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	■総合薬学演習定期試験の受験資格： ・薬学研究Ⅱ（12ｶ月以前の学生は特別研究Ⅱ）の発表を完了し、卒業論文を提出していること（見込み可）。 ■評価の時期・方法・基準： 詳細は７月頃実施される説明会及びその際配布されるガイドラインで確認してください。 （2021 年度は 12 月、1 月、2 月に定期試験を開催）
学生への メッセージ	6 年間の総復習の科目です。今までに経験したことが無い学習量が必要となります。諦めずに頑張って修学してください。
担当者の 研究室等	教員が分担して担当する。
備考、 事前・事後 学習課題	授業時間割、定期試験等の詳細は７月頃実施される説明会及びその際配布されるガイドラインで確認してください。 事前学習：指定された範囲の教科書等を熟読すること 事後学習：演習問題を学習すること 学修の成果や到達度を測定するため、確認テスト、科目別まとめテスト、計算問題まとめテスト、実践問題まとめテスト、模擬試験は、必ず受験して下さい。 学ぶ姿勢が良好ではない者（やむを得ない理由による欠席を除き総コマ数の３分の１を超えて欠席した者、上記の各種試験を受験しなかった者（一部不受験を含む）等）は、履修を取り消す場合があります。 （12ｶ月以前の学生は特別研究Ⅰを未修得の場合、総合薬学演習は履修できません。）

科目名	特別研究Ⅰ	科目名（英文）	Graduation Research Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	５年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	佐久間　信至

コース・ ユニット・ 一般目標	特別研究Ⅰでは卒業研究指導者もしくは共同研究者、研究室の先輩・同級生の指導・助言のもと、以下の一般目標が示す研究活動を遂行し、6年制薬学部5年次終了時にふさわしいパフォーマンスと成果を示すことを求める。 コース：E　卒業実習教育【問題解決能力の醸成】 E1　総合薬学研究（一般目標：薬学の知識を総合的に理解し、医療社会に貢献するために、研究課題を通して、新しいことを発見し、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を修得し、それを生涯にわたって高め続ける態度を養う） （１）研究活動に求められる態度（一般目標：将来、研究活動に参画できるようになるために、必要な基本的理念および態度を修得する） （２）研究活動を学ぶ（一般目標：将来、研究を自ら実施できるようになるために、研究課題の達成までの研究プロセスを体験し、研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する） （３）未知との遭遇（一般目標：研究活動を通して、創造の喜びと新しいことを発見する研究の醍醐味を知り、感動する） E2　総合薬学演習（新しい医薬品が社会のニーズに応え、医療の発展にいかに貢献しているかを理解するために、代表的な疾患あるいは画期的な現代医薬品を取り上げて調査し、考察する。その過程を通して医薬品を多面的に評価する能力を身につける。 特別研究では、研究を通してディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）のうち「（１）社会的責任と使命、（２）コミュニケーション、（３）科学の知識、（７）多角的な観察と解析、（８）生涯にわたる自己研鑽とキャリア形成」にかかる基本的事項（知識、技能、態度）の定着を目指して下さい。「（１）社会的責任と使命」および「（２）コミュニケーション」については、下記の薬学教育モデル・コアカリキュラムも大切な学習目標です。 A　全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ 一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。 （１）生と死、（２）医療の担い手としてのこころ構え、（３）信頼関係の確立を目指して SGDs-3, 9, 13
到達目標	特別研究Ⅰでは以下の到達目標が求めるパフォーマンスを、卒業研究指導者の監督・指導のもとで適切に示すことが求められる。 （１）研究活動に求められる態度 1. 課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組む。(態度) 2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。(態度) 3. 課題の達成を目指して論理的思考を行い、生涯にわたって醸成する。(態度) 4. 課題達成のために、他者の意見を理解し、討論する能力を醸成する。(態度) 5. 研究活動に関わる諸規則を遵守し、倫理に配慮して研究に取り組む。(態度) 6. 環境に配慮して、研究に取り組む。(態度) 7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。(態度) （２）研究活動を学ぶ 1. 課題に関連するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。(知識・技能) 2. 課題に関連するこれまでの発表論文を読解できる。 3. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。(技能) 4. 実験計画を立案できる。(知識・技能) 5. 実験系を組み、実験を実施できる。(技能) 6. 実験に用いる薬品、器具、機器を正しく取扱い、管理する。(技能・態度) 7. 研究活動中に生じたトラブルを指導者に報告する。(態度) 8. 研究の各プロセスを正確に記録する。(技能・態度) 9. 研究の結果をまとめることができる。(技能) 10. 研究の結果を考察し、評価できる。(技能) 11. 研究の成果を発表し、適切に質疑応答ができる。(技能・態度) 12. 研究の成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能) 13. 自らの研究成果に基づいて、次の研究課題を提案する。(知識・技能) （３）未知との遭遇 1. 研究課題を通して、現象を的確に捉える観察眼を養う。(知識・技能・態度) 2. 新規な課題に常にチャレンジする研究者としての創造的精神を醸成する。(態度) 3. 科学の発展におけるセレンディピティについて説明できる。(知識・態度)
学習方法・ 自己学習 課題	研究室や医療（提供）機関で必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に従って学習の成果物を提出して下さい。
評価	特別研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を測定し、合否を判定します。
関連科目	全ての科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に示した学習の成果をすべて提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、特別研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により合否を判定します。全規準で基準1以上、平均1.5以上を合格とします。なお、特別研究Ⅱの合格基準は、全規準で基準1以上、平均2.0以上です。

学生への メッセージ	研究課題に主体的に取り組み、「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」を強く意識し、最高レベルの① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を身につけてください。
担当者の 研究室等	全ての研究室、分野および臨床研究センター
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習：日々、個人の研究テーマに関する実験手法や国際的情報を入手する努力を行う。 事後学習：得られた実験データについて考察し、各研究室で行うセミナー等で発表する。

科目名	特別研究Ⅱ	科目名（英文）	Graduation Research II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	６年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	佐久間　信至

コース・ ユニット・ 一般目標	特別研究Ⅱでは卒業研究指導者もしくは共同研究者の指導・助言がなくとも、研究室の同級生・後輩との相談・協働のもと、以下の一般目標が示す研究活動を遂行し、学士（薬学）にふさわしいパフォーマンスと成果を示すことを求める。 コース：E　卒業実習教育【問題解決能力の醸成】 E1　総合薬学研究（一般目標：薬学の知識を総合的に理解し、医療社会に貢献するために、研究課題を通して、新しいことを発見し、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を修得し、それを生涯にわたって高め続ける態度を養う） （１）研究活動に求められる態度（一般目標：将来、研究活動に参画できるようになるために、必要な基本的理念および態度を修得する） （２）研究活動を学ぶ（一般目標：将来、研究を自ら実施できるようになるために、研究課題の達成までの研究プロセスを体験し、研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する） （３）未知との遭遇（一般目標：研究活動を通して、創造の喜びと新しいことを発見する研究の醍醐味を知り、感動する） E2　総合薬学演習（新しい医薬品が社会のニーズに応え、医療の発展にいかに貢献しているかを理解するために、代表的な疾患あるいは画期的な現代医薬品を取り上げて調査し、考察する。その過程を通して医薬品を多面的に評価する能力を身につける。 特別研究では、研究を通してディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）のうち「（１）社会的責任と使命、（２）コミュニケーション、（３）科学の知識、（７）多角的な観察と解析、（８）生涯にわたる自己研鑽とキャリア形成」にかかる基本的事項（知識、技能、態度）の定着を目指して下さい。「（１）社会的責任と使命」および「（２）コミュニケーション」については、下記の薬学教育モデル・コアカリキュラムも大切な学習目標です。 A　全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ 一般目標：生命に関わる職業人となることを自覚し、それにふさわしい行動・態度をとることができるようになるために、人との共感的態度を身につけ、信頼関係を醸成し、さらに生涯にわたってそれらを向上させる習慣を身につける。 （１）生と死、（２）医療の担い手としてのこころ構え、（３）信頼関係の確立を目指して SGDs-3, 9, 13
到達目標	特別研究Ⅱでは以下の到達目標が求めるパフォーマンスを、卒業研究指導者の監督・指導に依存せずに適切に示すことが求められる。 （１）研究活動に求められる態度 1. 課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組む。(態度) 2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。(態度) 3. 課題の達成を目指して論理的思考を行い、生涯にわたって醸成する。(態度) 4. 課題達成のために、他者の意見を理解し、討論する能力を醸成する。(態度) 5. 研究活動に関わる諸規則を遵守し、倫理に配慮して研究に取り組む。(態度) 6. 環境に配慮して、研究に取り組む。(態度) 7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。(態度) （２）研究活動を学ぶ 1. 課題に関連するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。(知識・技能) 2. 課題に関連するこれまでの発表論文を読解できる。 3. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。(技能) 4. 実験計画を立案できる。(知識・技能) 5. 実験系を組み、実験を実施できる。(技能) 6. 実験に用いる薬品、器具、機器を正しく取扱い、管理する。(技能・態度) 7. 研究活動中に生じたトラブルを指導者に報告する。(態度) 8. 研究の各プロセスを正確に記録する。(技能・態度) 9. 研究の結果をまとめることができる。(技能) 10. 研究の結果を考察し、評価できる。(技能) 11. 研究の成果を発表し、適切に質疑応答ができる。(技能・態度) 12. 研究の成果を報告書や論文としてまとめることができる。(技能) 13. 自らの研究成果に基づいて、次の研究課題を提案する。(知識・技能) （３）未知との遭遇 1. 研究課題を通して、現象を的確に捉える観察眼を養う。(知識・技能・態度) 2. 新規な課題に常にチャレンジする研究者としての創造的精神を醸成する。(態度) 3. 科学の発展におけるセレンディピティについて説明できる。(知識・態度)
学習方法・ 自己学習 課題	研究室や医療（提供）機関で必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に従って学習の成果物を提出して下さい。
評価	特別研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を測定し、合否を判定します。
関連科目	全ての科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に示した学習の成果（卒業論文を含む）をすべて提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、特別研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により合否を判定します。全規準で基準１以上、平均 2.0 以上を合格とします。なお、特別研究Ⅰでは、全規準で基準１以上、平均 1.5 以上が合格でした。

学生への メッセージ	研究課題に主体的に取り組み、「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」を強く意識し、最高レベルの① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を身につけてください。
担当者の 研究室等	全ての研究室、分野および臨床研究センター
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習：指導教員から提出された学習課題について調べる。 事後学習：得られた実験データ等を考察し、各研究室で発表する。 卒業研究をまとめ、卒業論文を作成するとともに学部全体で実施する卒業研究発表会で発表する。

科目名	薬学臨床実習	科目名（英文）	Practical Training of Clinical Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	５年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	20	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	辻　琢己.菊田　真穂

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：　Ｆ 薬学臨床 一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。 ユニット：　(1) 薬学臨床の基礎 一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。 【②臨床における心構え】〔Ａ（１）、（２）参照〕 【③臨床実習の基礎】 ユニット：(2) 処方せんに基づく調剤 一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。 【①法令・規則等の理解と遵守】〔Ｂ（２）、（３）参照〕 【②処方せんと疑義照会】 【③処方せんに基づく医薬品の調製】 【④患者・来局者応対、服薬指導、患者教育】 【⑤医薬品の供給と管理】 【⑥安全管理】 ユニット：(3) 薬物療法の実践 一般目標：患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得する。 【① 患者情報の把握】 【②医薬品情報の収集と活用】〔Ｅ３（１）参照〕 【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案)】 【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価)】 ユニット：(4) チーム医療への参画　〔Ａ（４）参照〕 一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。 【①医療機関におけるチーム医療】 【②地域におけるチーム医療】 ユニット：(5) 地域の保健・医療・福祉への参画　〔Ｂ（４）参照〕 一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。 【①在宅（訪問）医療・介護への参画】 【②地域保健（公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動）への参画】 【③プライマリケア、セルフメディケーションの実践】〔Ｅ２（９）参照〕 【④災害時医療と薬剤師】 SGDs 3
到達目標	【②臨床における心構え】 888　1. 前）医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度) 889　2. 前）患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度) 890　3. 前）患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度) 891　4. 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守し、ふさわしい態度で行動する。(態度) 892　5. 患者・生活者の基本的権利、自己決定権について配慮する。(態度) 893　6. 薬学的管理を実施する際に、インフォームド・コンセントを得ることができる。(態度) 894　7. 職務上知り得た情報について守秘義務を遵守する。(態度) 【③臨床実習の基礎】 895　1. 前）病院・薬局における薬剤師業務全体の流れを概説できる。 896　2. 前）病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。 897　3. 前）病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。 898　4. 前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。 899　5. 前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。〔Ｂ（３）①参照〕 900　6. 病院における薬剤部門の位置づけと業務の流れについて他部門と関連付けて説明できる。 901　7. 代表的な疾患の入院治療における適切な薬学的管理について説明できる。 902　8. 入院から退院に至るまで入院患者の医療に継続して関わることができる。(態度) 903　9. 急性期医療（救急医療・集中治療・外傷治療等）や周術期医療における適切な薬学的管理について説明できる。 904　10. 周産期医療や小児医療における適切な薬学的管理について説明できる。 905　11. 終末期医療や緩和ケアにおける適切な薬学的管理について説明できる。 906　12. 外来化学療法における適切な薬学的管理について説明できる。 907　13. 保険評価要件を薬剤師業務と関連付けて概説することができる。 908　14. 薬局における薬剤師業務の流れを相互に関連付けて説明できる。 909　15. 来局者の調剤に対して、処方せんの受付から薬剤の交付に至るまで継続して関わることができる。(知識・態度) 【①法令・規則等の理解と遵守】〔Ｂ（２）、（３）参照〕 910　1. 前）調剤業務に関わる事項（処方せん、調剤録、疑義照会等）の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明できる。 911　2. 調剤業務に関わる法的文書（処方せん、調剤録等）の適切な記載と保存・管理ができる。(知識・技能) 912　3. 法的根拠に基づき、一連の調剤業務を適正に実施する。(技能・態度) 913　4. 保険薬局として必要な条件や設備等を具体的に関連付けて説明できる。

【②処方せんと疑義照会】
914　1. 前）代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。
915　2. 前）処方オーダリングシステムおよび電子カルテについて概説できる。
916　3. 前）処方せんの様式と必要記載事項、記載方法について説明できる。
917　4. 前）処方せんの監査の意義、その必要性と注意点について説明できる。
918　5. 前）処方せんを監査し、不適切な処方せんについて、その理由が説明できる。
919　6. 前）処方せん等に基づき疑義照会ができる。（技能・態度）
920　7. 処方せんの記載事項（医薬品名、分量、用法・用量等）が適切であるか確認できる。（知識・技能）
921　8. 注射薬処方せんの記載事項（医薬品名、分量、投与速度、投与ルート等）が適切であるか確認できる。（知識・技能）
922　9. 処方せんの正しい記載方法を例示できる。（技能）
923　10. 薬歴、診療録、患者の状態から処方が妥当であるか判断できる。（知識・技能）
924　11. 薬歴、診療録、患者の状態から判断して適切に疑義照会ができる。（技能・態度）

【③処方せんに基づく医薬品の調製】
925　1. 前）薬袋、薬札（ラベル）に記載すべき事項を適切に記入できる。（技能）
926　2. 前）主な医薬品の成分（一般名）、商標名、剤形、規格等を列挙できる。
927　3. 前）処方せんに従って、計数・計量調剤ができる。（技能）
928　4. 前）後発医薬品選択の手順を説明できる。
929　5. 前）代表的な注射剤・散剤・水剤等の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。
930　6. 前）無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。（知識・技能）
931　7. 前）抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的手技を実施できる。（技能）
932　8. 前）処方せんに基づき調剤された薬剤の監査ができる。（知識・技能）
933　9. 主な医薬品の一般名・剤形・規格から該当する製品を選択できる。（技能）
934　10. 適切な手順で後発医薬品を選択できる。（知識・技能）
935　11. 処方せんに従って計数・計量調剤ができる。（技能）
936　12. 錠剤の粉砕、およびカプセル剤の開封の可否を判断し、実施できる。（知識・技能）
937　13. 一回量(一包化）調剤の必要性を判断し、実施できる。（知識・技能）
938　14. 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。（技能）
939　15. 注射剤・散剤・水剤等の配合変化に関して実施されている回避方法を列挙できる。
940　16. 注射剤（高カロリー輸液等）の無菌的混合操作を実施できる。（技能）
941　17. 抗悪性腫瘍薬などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の手技を実施できる。（知識・技能）
942　18. 特別な注意を要する医薬品（劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬・抗悪性腫瘍薬等）の調剤と適切な取扱いができる。（知識・技能）
943　19. 調製された薬剤に対して、監査が実施できる。（知識・技能）

【④患者・来局者応対、服薬指導、患者教育】
944　1. 前）適切な態度で、患者・来局者と応対できる。（態度）
945　2. 前）妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの応対や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。
946　3. 前）患者・来局者から、必要な情報（症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等）を適切な手順で聞き取ることができる。（知識・態度）
947　4. 前）患者・来局者に、主な医薬品の効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用、保管方法等について適切に説明できる。（技能・態度）
948　5. 前）代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。
949　6. 前）患者・来局者に使用上の説明が必要な製剤（眼軟膏、坐剤、吸入剤、自己注射剤等）の取扱い方法を説明できる。（技能・態度）
950　7. 前）薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。
951　8. 前）代表的な疾患の症例についての患者応対の内容を適切に記録できる。（技能）
952　9. 患者・来局者に合わせて適切な応対ができる。（態度）
953　10. 患者・来局者から、必要な情報（症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等）を適切な手順で聞き取ることができる。（知識・態度）
954　11. 医師の治療方針を理解した上で、患者への適切な服薬指導を実施する。（知識・態度）
955　12. 患者・来局者の病状や背景に配慮し、医薬品を安全かつ有効に使用するための服薬指導や患者教育ができる。（知識・態度）
956　13. 妊婦・授乳婦、小児、高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において、適切な応対ができる。（知識・態度）
957　14. お薬手帳、健康手帳、患者向け説明書等を使用した服薬指導ができる。（態度）
958　15. 収集した患者情報を薬歴や診療録に適切に記録することができる。（知識・技能）

【⑤医薬品の供給と管理】
959　1. 前）医薬品管理の意義と必要性について説明できる。
960　2. 前）医薬品管理の流れを概説できる。
961　3. 前）劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚せい剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。
962　4. 前）特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。
963　5. 前）代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管管理方法を説明できる。
964　6. 前）院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。
965　7. 前）薬局製剤・漢方製剤について概説できる。
966　8. 前）医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。
967　9. 医薬品の供給・保管・廃棄について適切に実施できる。（知識・技能）
968　10. 医薬品の適切な在庫管理を実施する。（知識・技能）
969　11. 医薬品の適正な採用と採用中止の流れについて説明できる。
970　12. 劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬および覚醒剤原料の適切な管理と取り扱いができる。（知識・技能）
971　13. 特定生物由来製品の適切な管理と取り扱いを体験する。（知識・技能）

【⑥安全管理】
972　1. 前）処方から服薬（投薬）までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。
973　2. 前）特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等）の特徴と注意点を列挙できる。
974　3. 前）代表的なインシデント（ヒヤリハット）、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。（知識・態度）
975　4. 前）感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。
976　5. 前）衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施できる。（技能）
977　6. 前）代表的な消毒薬の用途、使用濃度および調製時の注意点を説明できる。
978　7. 前）医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。
979　8. 特にリスクの高い代表的な医薬品（抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等）の安全管理を体験する。（知識・技能・態度）

980　　9. 調剤ミスを防止するために工夫されている事項を具体的に説明できる。
981　　10. 施設内のインシデント（ヒヤリハット）、アクシデントの事例をもとに、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を提案することができる。（知識・態度）
982　　11. 施設内の安全管理指針を遵守する。（態度）
983　　12. 施設内で衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施する。（技能）
984　　13. 臨床検体・感染性廃棄物を適切に取り扱うことができる。（技能・態度）
985　　14. 院内での感染対策（予防、蔓延防止など）について具体的な提案ができる。（知識・態度）

【① 患者情報の把握】
986　　1. 前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。
987　　2. 前）患者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度）〔Ｅ３（２）①参照〕
988　　3. 前）身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。
989　　4. 前）基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。（知識・技能）
990　　5. 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。（知識・態度）
991　　6. 患者・来局者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度）
992　　7. 患者の身体所見を薬学的管理に活かすことができる。（技能・態度）

【②医薬品情報の収集と活用】〔Ｅ３（１）参照〕
993　　1. 前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能）
994　　2. 施設内において使用できる医薬品の情報源を把握し、利用することができる。（知識・技能）
995　　3. 薬物療法に対する問い合わせに対し、根拠に基づいた報告書を作成できる。（知識・技能）
996　　4. 医療スタッフおよび患者のニーズに合った医薬品情報提供を体験する。（知識・態度）
997　　5. 安全で有効な薬物療法に必要な医薬品情報の評価、加工を体験する。（知識・技能）
998　　6. 緊急安全性情報、安全性速報、不良品回収、製造中止などの緊急情報を施設内で適切に取扱うことができる。（知識・態度）

【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】

999　　1. 前）代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。
1000　　2. 前）病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。
1001　　3. 前）患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。
1002　　4. 前）皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。
1003　　5. 前）代表的な輸液の種類と適応を説明できる。
1004　　6. 前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。
1005　　7. 代表的な疾患の患者について、診断名、病態、科学的根拠等から薬物治療方針を確認できる。
1006　　8. 治療ガイドライン等を確認し、科学的根拠に基づいた処方を立案できる。
1007　　9. 患者の状態（疾患、重症度、合併症、肝・腎機能や全身状態、遺伝子の特性、心理・希望等）や薬剤の特徴（作用機序や製剤的性質等）に基づき、適切な処方を提案できる。（知識・態度）
1008　　10. 処方設計の提案に際し、薬物投与プロトコールやクリニカルパスを活用できる。（知識・態度）
1009　　11. 入院患者の持参薬について、継続・変更・中止の提案ができる。（知識・態度）
1010　　12. アドヒアランス向上のために、処方変更、調剤や用法の工夫が提案できる。（知識・態度）
1011　　13. 処方提案に際して、医薬品の経済性等を考慮して、適切な後発医薬品を選択できる。
1012　　14. 処方提案に際し、薬剤の選択理由、投与量、投与方法、投与期間等について、医師や看護師等に判りやすく説明できる。（知識・態度）

【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】
1013　　1. 前）代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。
1014　　2. 前）代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。（知識・技能）
1015　　3. 前）代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP 形式等で記録できる。（知識・技能）
1016　　4. 医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。（知識・技能）
1017　　5. 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について、血中濃度測定の提案ができる。（知識・態度）
1018　　6. 薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。（知識・技能）
1019　　7. 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。
1020　　8. 薬物治療の効果について、患者の症状や検査所見などから評価できる。
1021　　9. 副作用の発現について、患者の症状や検査所見などから評価できる。
1022　　10. 薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等に基づき、医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更を提案できる。（知識・態度）
1023　　11. 報告に必要な要素（5W1H）に留意して、収集した患者情報を正確に記載できる。（技能）
1024　　12. 患者の薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP 形式等で適切に記録する。（知識・技能）
1025　　13. 医薬品・医療機器等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。（知識・技能）

【①医療機関におけるチーム医療】
1026　　1. 前）チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。
1027　　2. 前）多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。
1028　　3. 前）病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。
1029　　4. 薬物療法上の問題点を解決するために、他の薬剤師および医師・看護師等の医療スタッフと連携できる。（態度）
1030　　5. 医師・看護師等の他職種と患者の状態（病状、検査値、アレルギー歴、心理、生活環境等）、治療開始後の変化（治療効果、副作用、心理状態、QOL 等）の情報を共有する。（知識・態度）
1031　　6. 医療チームの一員として、医師・看護師等の医療スタッフと患者の治療目標と治療方針について討議（カンファレンスや患者回診への参加等）する。（知識・態度）
1032　　7. 医師・看護師等の医療スタッフと連携・協力して、患者の最善の治療・ケア提案を体験する。（知識・態度）
1033　　8. 医師・看護師等の医療スタッフと連携して退院後の治療・ケアの計画を検討できる。（知識・態度）
1034　　9. 病院内の多様な医療チーム（ICT、NST、緩和ケアチーム、褥瘡チーム等）の活動に薬剤師の立場で参加できる。（知識・態度）

【②地域におけるチーム医療】
1035　　1. 前）地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制（地域包括ケア）およびその意義について説明できる。
1036　　2. 前）地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。（知識・態度）

	1037　3. 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携を体験する。（知識・態度） 1038　4. 地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する。（技能・態度） 【①在宅（訪問）医療・介護への参画】 1039　1. 前）在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。 1040　2. 前）在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。 1041　3. 前）在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。 1042　4. 在宅医療・介護に関する薬剤師の管理業務（訪問薬剤管理指導業務、居宅療養管理指導業務）を体験する。（知識・態度） 1043　5. 地域における介護サービスや介護支援専門員等の活動と薬剤師との関わりを体験する。（知識・態度） 1044　6. 在宅患者の病状（症状、疾患と重症度、栄養状態等）とその変化、生活環境等の情報収集と報告を体験する。（知識・態度） 【②地域保健（公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動）への参画】 1045　1. 前）地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動（薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等）について説明できる。 1046　2. 前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。 1047　3. 学校薬剤師の業務を体験する。（知識・技能） 1048　4. 地域住民の衛生管理（消毒、食中毒の予防、日用品に含まれる化学物質の誤嚥誤飲の予防等）における薬剤師活動を体験する。（知識・技能） 【③プライマリケア、セルフメディケーションの実践】〔Ｅ２（９）参照〕 1049　1. 前）現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。（態度） 1050　2. 前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。（知識・態度） 1051　3. 前）代表的な症候に対する要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。（技能・態度） 1052　4. 前）代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。（知識・態度） 1053　5. 薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等をリスクに応じ適切に取り扱い、管理できる。（技能・態度） 1054　6. 来局者から収集した情報や身体所見などに基づき、来局者の病状（疾患、重症度等）や体調を推測できる。（知識・態度） 1055　7. 来局者に対して、病状に合わせた適切な対応（医師への受診勧奨、救急対応、要指導医薬品・一般用医薬品および検査薬などの推奨、生活指導等）を選択できる。（知識・態度） 1056　8. 選択した薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等の使用方法や注意点などを来局者に適切に判りやすく説明できる。（知識・態度） 1057　9. 疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。（知識・態度） 【④災害時医療と薬剤師】 1058　1. 前）災害時医療について概説できる。 1059　2. 災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制について説明できる。 1060　3. 災害時における病院・薬局と薬剤師の役割について討議する。（態度）
学習方法・ 自己学習 課題	学習方法：実際の臨床の現場で参加体験型の実習を通して薬剤師としての資質を修得する. 自己学習課題：日々の実習のなかで生じる課題について，教科書的な内容だけでなく，臨床的に考え続ける.
評価	実習記録に基づく評価，症例報告等のプロダクト評価，指導薬剤師による実習終了時評価および指導担当教員による評価をもとに総括的に評価する.
関連科目	薬剤師になるために、社会薬学、薬事関連法規、セルフメディケーション論、プレファーマシー講義、実践薬学（Ｉ～Ｖ）、カルテ読解演習、プレファーマシー実習など
教科書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / 薬学生のための病院・薬局実務実習テキスト / / じほう 2 / / / 3 / / /
参考書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / 治療薬マニュアルなどの医薬品集 / / 2 / / / 3 / / /
評価の時期・ 方法・基準	実習記録に基づく評価，症例報告等のプロダクト，履修態度および実習終了時評価等に基づき総合的に評価し，総括的評価により単位を認定します．原則，実習には全て出席し，課題（レポート等）も全て提出していることを単位認定の必要条件とします．１００点満点中６０点以上を合格とします．なお，評価は，薬学臨床実習記録に基づく評価（３０点），症例報告等のプロダクト（１０点），指導薬剤師による実習終了時評価（３０点）および指導担当教員による評価（３０点）とします．実習への取組む姿勢が不良な場合は，３０点を限度に減点することがあります. 加えて，薬学臨床実習評価用ルーブリックの全ての観点で「１以上」に到達することを単位認定の必要条件とします．ただし，薬学臨床実習においては，全観点が「1」に到達することを目標とするのではなく，医療人として，より質の高いパフォーマンスの修得を目指すことを前提として取り組んでください. なお、新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、teams 等を用いて連絡する。
学生への メッセージ	これまで，事前学習等で修得してきた能力を存分に駆使して，実習に取り組んでください. 様々な実務経験を有する教員が在籍しています．様々な視点から実践的な指導ができると思いますので，遠慮なく声をかけてください.
担当者の 研究室等	菊田真穂：６号館３階（医療薬学研究室），辻琢己：１号館３階（病態医科学研究室） その他，薬学部の全ての教員.
備考、 事前・事後 学習課題	実習前には関連科目を振り返り，予習すること.（約 3.5 時間×110 回） 実習後には実習内容等を整理し，日々，日誌に記録を残すこと.（約 3.5 時間×110 回） 実習内容や日々の日誌に対するフィードバックは，実習施設の指導薬剤師だけでなく，大学の指導担当教員等が訪問指導時あるいは登校日面談時等に実施する.

科目名	総合薬学演習	科目名（英文）	Integrated Pharmaceutical Seminor
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	６年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	5	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	佐久間　信至

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：本学独自の薬学専門教育 一般目標：薬剤師として医療や薬学に貢献できるようになるために、６年間の薬学教育（薬学教育モデル・コアカリキュラム及び実務実習モデル・コアカリキュラム）を横断的に学習し、薬剤師に必要な基礎から実践までの総合的な資質を身につける。 総合薬学演習では、演習を通してディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）のうち「（３）科学の知識の活用、（４）情報の収集と評価、（５）地域及び多職種との連携、（６）薬物療法における実践的能力」にかかる基本的事項（知識、技能、態度）の定着を目指して下さい。 なお、この科目では、学習目標の知識・技能・態度のうちで、知識および態度について修得する。 SDGs3, 13
到達目標	薬学に係る専門的知識・態度を統合的に振り返り学習することで、薬剤師に必須な資質の定着を目指す。
学習方法・ 自己学習 課題	演習、講義、自己学習 自己学習が極めて重要です。学習の成果は到達度確認試験で確認して下さい。 到達度等について、研究室や薬学教育センターの教員からのフィードバック（形成的評価）を求めて下さい。
評価	定期試験（総括評価）
関連科目	薬学専門科目全般
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	■総合薬学演習定期試験の受験資格： ・薬学研究Ⅱの発表を完了し、卒業論文を提出していること（見込み可）。 ■総合薬学演習の合否判定：100 点満点中 60 点以上を合格とする。
学生への メッセージ	６年間の総復習の科目です。今までに経験したことが無い学習量が必要となります。諦めずに頑張って修学してください。
担当者の 研究室等	教員が分担して担当する。
備考、 事前・事後 学習課題	薬学研究Ｉを未修得の場合、総合薬学演習は履修できません。 授業時間割、臨時試験、定期試験等については、説明会等で別途案内する予定ですので、掲示板等に注意して下さい。 事前学習：指定された範囲の教科書等を熟読すること 事後学習：演習問題を学習すること 本演習では、コース：基本事項　ユニット（１）薬剤師の使命　【①医療人として】、【②薬剤師が果たすべき役割】、ユニット（２）薬剤師に求められる倫理観　【①生命倫理】、【②医療倫理】、（５）自己研鑽と次世代を担う人材の育成　【①学習の在り方】も到達目標の一つとします。従って、学ぶ姿勢が良好ではない者（例：・総コマ数の３分の１を超えて欠席した者、・不正に出席登録を行った者など）については、定期試験（本試験）の結果から減点することがあります。「総合薬学演習ガイドライン（学生用）」で確認してください。

科目名	薬学研究Ⅰ	科目名（英文）	Pharmaceutical Research Ⅰ
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	５年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	佐久間　信至

コース・ ユニット・ 一般目標	薬学研究Ⅰでは卒業研究指導者もしくは共同研究者、研究室の先輩・同級生の指導・助言のもと、以下の一般目標が示す研究活動を遂行し、6年制薬学部5年次終了時にふさわしいパフォーマンスと成果を示すことを求める。 コース：A　【基本事項】 （5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成（一般目標：生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につける。）【①学習の在り方】、【④次世代を担う人材の育成】 コース：G　【薬学研究】（一般目標：薬学・医療の進歩と改善に資するために、研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を身につける。） （1）薬学における研究の位置づけ（一般目標：研究マインドをもって生涯にわたり医療に貢献するために、薬学における研究の位置づけを理解する。 （2）研究に必要な法規範と倫理（一般目標：自らが実施する研究に係る法令、指針を理解し、それらを遵守して研究に取り組む。） （3）研究の実践（一般目標：研究のプロセスを通して、知識や技能を総合的に活用して問題を解決する能力を培う。） 薬学研究では、研究を通してディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）のうち「（1）社会的責任と使命、（2）コミュニケーション、（3）科学の知識、（4）情報の収集と評価、（7）多角的な観察と解析、（8）生涯にわたる自己研鑽とキャリア形成」にかかるパフォーマンスの定着を目指して下さい。「（1）社会的責任と使命」および「（2）コミュニケーション」については、下記の薬学教育モデル・コアカリキュラムも大切な学習目標です。 A　【基本事項】 （1）薬剤師の使命（【①医療人として】、【②薬剤師が果たすべき役割】、【③患者安全と薬害の防止】、【④薬学の歴史と未来】） （2）薬剤師に求められる倫理観（【①生命倫理】、【②医療倫理】、【③患者の権利】、【④研究倫理】） （3）信頼関係の構築（【①コミュニケーション】、【②患者・生活者と薬剤師】） SGDs-3, 9, 13
到達目標	薬学研究Ⅰでは以下の到達目標が求めるパフォーマンスを、卒業研究指導者の監督・指導のもとで適切に示すことが求められる。 コース：A　【基本事項】 （5）自己研鑽と次世代を担う人材の育成 1. 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。（態度） 2. 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。（技能） 3. 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。（知識・技能） 4. 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。（技能） 5. インターネット上の情報が持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。（知識・態度） 6. 後輩等への適切な指導を実践する。（技能・態度） コース：G　【薬学研究】 （1）薬学における研究の位置づけ 1. 基礎から臨床に至る研究の目的と役割について説明できる。 2. 研究には自立性と独創性が求められていることを知る。 3. 現象を客観的に捉える観察眼をもち、論理的に思考できる。（知識・技能・態度） 4. 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。（態度） （2）研究に必要な法規範と倫理 1. 自らが実施する研究に係る法令、指針について概説できる。 2. 研究の実施、患者情報の取扱い等において配慮すべき事項について説明できる。 3. 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。（態度） （3）研究の実践 1. 研究課題に関する国内外の研究成果を調査し、読解、評価できる。（知識・技能） 2. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出し、研究計画を立案する。（知識・技能） 3. 研究計画に沿って、意欲的に研究を実施できる。（技能・態度） 4. 研究の各プロセスを適切に記録し、結果を考察する。（知識・技能・態度） 5. 研究成果の効果的なプレゼンテーションを行い、適切な質疑応答ができる。（知識・技能・態度） 6. 研究成果を報告書や論文としてまとめることができる。（技能）
学習方法・ 自己学習 課題	研究室や医療（提供）機関で必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に従って学習の成果物を提出して下さい。
評価	薬学研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を測定し、合否を判定します。
関連科目	全ての科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に示した学習の成果をすべて提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、薬学研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により合否を判定します。全規準で基準1以上、平均1.5以上を合格とします。なお、薬学研究Ⅱの合格基準は、全規準で基準1以上、平均2.0以上です。
学生への メッセージ	研究課題に主体的に取り組み、「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」を強く意識し、最高レベルの① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を身につけてください。

担当者の 研究室等	全ての研究室、分野および臨床研究センター
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習：日々、個人の研究テーマに関する実験手法や国際的情報を入手する努力を行う。 事後学習：得られた実験データについて考察し、各研究室で行うセミナー等で発表する。

科目名	薬学研究Ⅱ	科目名（英文）	Pharmaceutical Research II
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	６年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	佐久間　信至

コース・ ユニット・ 一般目標	薬学研究Ⅱでは卒業研究指導者もしくは共同研究者の指導・助言がなくとも、研究室の同級生・後輩との相談・協働のもと、以下の一般目標が示す研究活動を遂行し、学士（薬学）にふさわしいパフォーマンスと成果を示すことを求める。 薬学研究では、研究を通してディプロマポリシー（卒業認定・学位授与方針）のうち「（１）社会的責任と使命、（２）コミュニケーション、（３）科学の知識、（４）情報の収集と評価、（７）多角的な観察と解析、（８）生涯にわたる自己研鑽とキャリア形成」にかかるパフォーマンスの定着を目指して下さい。「（１）社会的責任と使命」および「（２）コミュニケーション」については、下記の薬学教育モデル・コアカリキュラムも大切な学習目標です。 A　【基本事項】 （1）薬剤師の使命（【①医療人として】、【②薬剤師が果たすべき役割】、【③患者安全と薬害の防止】、【④薬学の歴史と未来】） （2）薬剤師に求められる倫理観（【①生命倫理】、【②医療倫理】、【③患者の権利】、【④研究倫理】） （3）信頼関係の構築（【①コミュニケーション】、【②患者・生活者と薬剤師】） SGDs-3, 9, 13
到達目標	薬学研究Ⅱでは以下の到達目標が求めるパフォーマンスを、卒業研究指導者の監督・指導に依存せずに適切に示すことが求められる。 （１）研究活動に求められる態度 1. 課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組む。（態度） 2. 問題点を自ら進んで解決しようと努力する。（態度） 3. 課題の達成を目指して論理的思考を行い、生涯にわたって醸成する。（態度） 4. 課題達成のために、他者の意見を理解し、討論する能力を醸成する。（態度） 5. 研究活動に関わる諸規則を遵守し、倫理に配慮して研究に取り組む。（態度） 6. 環境に配慮して、研究に取り組む。（態度） 7. チームの一員としてのルールやマナーを守る。（態度） （２）研究活動を学ぶ 1. 課題に関連するこれまでの研究成果を調査し、評価できる。（知識・技能） 2. 課題に関連するこれまでの発表論文を読解できる。 3. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出できる。（技能） 4. 実験計画を立案できる。（知識・技能） 5. 実験系を組み、実験を実施できる。（技能） 6. 実験に用いる薬品、器具、機器を正しく取扱い、管理する。（技能・態度） 7. 研究活動中に生じたトラブルを指導者に報告する。（態度） 8. 研究の各プロセスを正確に記録する。（技能・態度） 9. 研究の結果をまとめることができる。（技能） 10. 研究の結果を考察し、評価できる。（技能） 11. 研究の成果を発表し、適切に質疑応答ができる。（技能・態度） 12. 研究の成果を報告書や論文としてまとめることができる。（技能） 13. 自らの研究成果に基づいて、次の研究課題を提案する。（知識・技能） （３）未知との遭遇 1. 研究課題を通して、現象を的確に捉える観察眼を養う。（知識・技能・態度） 2. 新規な課題に常にチャレンジする研究者としての創造的精神を醸成する。（態度） 3. 科学の発展におけるセレンディピティについて説明できる。（知識・態度）
学習方法・ 自己学習 課題	研究室や医療（提供）機関で必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に従って学習の成果物を提出して下さい。
評価	薬学研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を測定し、合否を判定します。
関連科目	全ての科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	必要な時間、研究に従事し、「卒業研究ガイドライン」に示した学習の成果（卒業論文を含む）をすべて提出していることを単位認定の必須要件とします。その上で、薬学研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により合否を判定します。全規準で基準１以上、平均 2.0 以上を合格とします。なお、薬学研究Ⅰでは、全規準で基準１以上、平均 1.5 以上が合格でした。
学生への メッセージ	研究課題に主体的に取り組み、「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」を強く意識し、最高レベルの① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を身につけてください。
担当者の 研究室等	全ての研究室、分野および臨床研究センター
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習：指導教員から提出された学習課題について調べる。 事後学習：得られた実験データ等を考察し、各研究室で発表する。 卒業研究をまとめ、卒業論文を作成するとともに学部全体で実施する卒業研究発表会で発表する。

科目名	応用薬学実習	科目名（英文）	Laboratory Practice of Pharmaceutical Sciences
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	ＡＢＣＤＥＦ
単位数	1.5	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	佐久間　信至

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：本学独自の薬学専門教育　ユニット：キャリア形成 一般目標：医療人として相手（患者）を思いやる心を持ち、情熱と責任ある態度で積極的かつ協調的に行動できるようになるために、倫理観と奉仕・慈愛の心、円滑な対人力、協調的精神、情熱と責任感及び豊かな人間性など、医療人に相応しい知識、技能、態度を身につける。 （５）応用薬学実習（なりたい自分をきめる） 一般目標：自らがその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるようになるために、卒業研究に先立って研究室での創薬研究や臨床研究などの体験を通し、薬学研究者あるいは研究マインドを持った薬剤師に必要な基本的素養を身につける。 補足説明：薬学部では、1、2年次：「なりたい自分をさがす」、3、4年次：「なりたい自分をきめる」、5、6年次：「なりたい自分にむかう」を到達目標と定め、全学年にわたるキャリア形成教育を展開している。「応用薬学実習」では、創薬研究や臨床研究に従事することによって、自らの研究者としての適性を知り、問題発見力・問題解決力を身につけるとともに、研究推進に必要な情報の収集方法を修得する【問題解決能力の醸成】。 SDGs-3, 9, 13
到達目標	（１）薬学における研究の位置づけ 1. 基礎から臨床に至る研究の目的と役割について説明できる。 2. 研究には自立性と独創性が求められていることを知る。 3. 現象を客観的に捉える観察眼をもち、論理的に思考できる。（知識・技能・態度） 4. 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。（態度） （２）研究に必要な法規範と倫理 1. 自らが実施する研究に係る法令、指針について概説できる。 2. 研究の実施、患者情報の取扱い等において配慮すべき事項について説明できる。 3. 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。（態度） （３）研究の実践 1. 研究課題に関する国内外の研究成果を調査し、読解、評価できる。（知識・技能） 2. 課題達成のために解決すべき問題点を抽出し、研究計画を立案する。（知識・技能） 3. 研究計画に沿って、意欲的に研究を実施できる。（技能・態度） 4. 研究の各プロセスを適切に記録し、結果を考察する。（知識・技能・態度） 5. 研究成果の効果的なプレゼンテーションを行い、適切な質疑応答ができる。（知識・技能・態度） 6. 研究成果を報告書や論文としてまとめることができる。（技能） （４）各種実験手技の修得
学習方法・ 自己学習 課題	研究室での実験・演習、指導教員から出された自己学習課題に日々取り組む。
評価	応用薬学研究ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を測定し、合否を判定します。
関連科目	全薬学専門科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価の時期・ 方法・基準	研究への取り組み状況について、応用薬学実習ルーブリックを用いたパフォーマンス評価により合否を判定します。全規準で基準１以上、平均1.0以上を合格とします。
学生への メッセージ	研究課題に主体的に取り組み、「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」を強く意識し、レベルの高い① 知識、技能、② ①を基にした思考力、判断力、表現力、③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を身につけてください。 研究室、分野、臨床研究センターでの履修となります。選択科目ですが積極的に履修してください。
担当者の 研究室等	すべての研究室、分野および臨床研究センター
備考、 事前・事後 学習課題	事前学習：指導教員から出された学習課題を行う。 事後学習：得られた実験結果について、考察し、各研究室での発表会に臨む。

科目名	実践薬学	科目名（英文）	Practice Pharmacy
学部	薬学部	学科	薬学科
配当年次	４年	クラス	
単位数	5	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	辻　琢己.吉岡　靖啓.荒木　良太.上田　昌宏.荻野　泰史.尾中　勇祐.角谷　秀樹.片岡　誠.河合　健太郎.菊田　真穂.北谷　和之.久家　貴寿.倉本　展行.小西　麗子.小森　浩二.佐藤　和之.首藤　誠.高木　敏英.中尾　晃幸.西田　健太朗.三田村　しのぶ.向井　啓.山澤　龍治

コース・ ユニット・ 一般目標	コース：A　基本事項 ユニット：(1) 薬剤師の使命 一般目標：医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。 ユニット：(2) 薬剤師に求められる倫理観 一般目標：倫理的問題に配慮して主体的に行動するために、生命・医療に係る倫理観を身につけ、医療の担い手としての感性を養う。 ユニット：(3) 信頼関係の構築 一般目標：患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。 ユニット：(4) 多職種連携協働とチーム医療 一般目標：医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。 コース：B 薬学と社会 一般目標：人と社会に関わる薬剤師として自覚を持って行動するために、保健・医療・福祉に係る法規範・制度・経済、及び地域における薬局と薬剤師の役割を理解し、義務及び法令を遵守する態度を身につける。 ユニット：(1) 人と社会に関わる薬剤師 一般目標：人の行動や考え方、社会の仕組みを理解し、人・社会と薬剤師の関わりを認識する。 ユニット：(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 一般目標：調剤、医薬品等（医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品）の供給、その他薬事衛生に係る任務を薬剤師として適正に遂行するために必要な法規範とその意義を理解する。 ユニット：(3) 社会保障制度と医療経済 一般目標：社会保障制度のもとで提供される医療と福祉について、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解する。 ユニット：(4) 地域における薬局と薬剤師 一般目標：地域の保健、医療、福祉について、現状と課題を認識するとともに、その質を向上させるための薬局及び薬剤師の役割とその意義を理解する。 コース：C 薬学基礎 C1 物質の物理的性質 一般目標：物質の物理的性質を理解するために、原子・分子の構造、熱力学、反応速度論などに関する基本的事項を身につける。 ユニット：(1) 物質の構造 一般目標：物質を構成する原子・分子の構造、および化学結合に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 物質の変化 一般目標：物質の変換過程を理解するために、反応速度論に関する基本的事項を修得する。 コース：C2 化学物質の分析 一般目標：化学物質（医薬品を含む）を適切に分析できるようになるために、物質の定性、定量に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 溶液中の化学平衡 一般目標：溶液中の化学平衡に関する基本的事項を修得する。 コース：C3 化学物質の性質と反応 一般目標：化学物質を理解できるようになるために、代表的な有機化合物の構造、性質、反応、分離法、構造決定法、および無機化合物の構造と性質に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 化学物質の基本的性質 一般目標：基本的な有機化合物の命名法、電子配置、反応、立体構造などに関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 官能基の性質と反応 一般目標：官能基を有する有機化合物の性質、反応性に関する基本的事項を修得する。 コース：C4 生体分子・医薬品の化学による理解 一般目標：医薬品の生体内での作用を化学的に理解できるようになるために、医薬品標的および医薬品の構造と性質、生体反応の化学に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 医薬品の化学構造と性質、作用 一般目標：医薬品に含まれる代表的な構造およびその性質を医薬品の作用と関連づける基本的事項を修得する。 コース：C6 生命現象の基礎 一般目標：生命現象を細胞レベル、分子レベルで理解できるようになるために、生命体の最小単位である細胞の成り立ちや生命現象を担う分子に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 細胞の構造と機能 一般目標：細胞膜、細胞小器官、細胞骨格などの構造と機能に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 生命現象を担う分子 一般目標：生命現象を担う分子の構造、性質、役割に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 生命活動を担うタンパク質 一般目標：生命活動を担うタンパク質の構造、性質、機能、代謝に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(4) 生命情報を担う遺伝子 一般目標：生命情報を担う遺伝子の複製、発現と、それらの制御に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系 一般目標：生体エネルギーの産生、貯蔵、利用、およびこれらを担う糖質、脂質、タンパク質、核酸の代謝に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達 一般目標：細胞間コミュニケーション及び細胞内情報伝達の方法と役割に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(7) 細胞の分裂と死 一般目標：細胞周期と分裂、細胞死に関する基本的事項を修得する。 コース：C7 人体の成り立ちと生体機能の調節

	一般目標：人体の成り立ちを個体、器官、細胞の各レベルで理解できるようになるために、人体の構造、機能、調節に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 人体の成り立ち 一般目標：遺伝、発生、および各器官の構造と機能に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 生体機能の調節 一般目標：生体の維持に関わる情報ネットワークを担う代表的な情報伝達物質の種類、作用発現機構に関する基本的事項を修得する。 コース：C8 生体防御と微生物 一般目標：生体の恒常性が崩れたときに生ずる変化を理解できるようになるために、免疫反応による生体防御機構とその破綻、および代表的な病原微生物に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 身体をまもる 一般目標：ヒトの主な生体防御反応としての免疫応答に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用 一般目標：免疫応答の制御とその破綻、および免疫反応の臨床応用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 微生物の基本 一般目標：微生物の分類、構造、生活環などに関する基本的事項を修得する。 ユニット：(4) 病原体としての微生物 一般目標：ヒトと微生物の関わりおよび病原微生物に関する基本的事項を修得する。 コース：D　衛生薬学 コース：D１　健康 一般目標：人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的知識、技能、態度を修得する。 ユニット：(2) 疾病の予防 一般目標：健康を理解し疾病の予防に貢献できるようになるために、感染症、生活習慣病、職業病などについての現状とその予防に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 栄養と健康 一般目標：食生活が健康に与える影響を科学的に理解するために、栄養と食品機能、食品衛生に関する基本的知識と技能を修得する。 コース：D2　環境 一般目標：人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用、および地球生態系や生活環境と健康との関わりにおける基本的知識、技能、態度を修得する。 ユニット：(1) 化学物質・放射線の生体への影響 一般目標：化学物質などの生体への有害作用を回避し、適正に使用できるようになるために、化学物質の毒性などに関する基本的知識と態度を身につける。 ユニット：(2) 生活環境と健康 一般目標：地球生態系や生活環境を保全、維持できるようになるために、環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去などに関する基本的事項を修得する。 コース：E 医療薬学 コース：E1 薬の作用と体の変化 一般目標：疾病と薬物の作用に関する知識を修得し、医薬品の作用する過程を理解する。 ユニット：(1) 薬の作用 一般目標：医薬品を薬効に基づいて適正に使用できるようになるために、薬物の生体内における作用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 身体の病的変化を知る 一般目標：身体の病的変化から疾患を推測できるようになるために、代表的な症候、病態・臨床検査に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 薬物治療の位置づけ 一般目標：医療チームの一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(4) 医薬品の安全性 一般目標：医療における医薬品のリスクを回避できるようになるために、有害事象（副作用、 相互作用)、薬害、薬物乱用に関する基本的事 を修得する。 コース：E2 薬理・病態・薬物治療 一般目標：患者情報に応じた薬の選択、用法・用量の設定および医薬品情報・安全性や治療ガイドラインを考慮した適正な薬物治療に参画できるようになるために、疾病に伴う症状などの患者情報を解析し、最適な治療を実施するための薬理、病態・薬物治療に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(1) 神経系の疾患と薬 一般目標：神経系・筋に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 一般目標：免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(3) 循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 一般目標：循環器系・血液・造血器系・泌尿器系・生殖器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬 一般目標：呼吸器系・消化器系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬 一般目標：代謝系・内分泌系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬 一般目標：感覚器・皮膚の疾患と薬の薬理作用・機序および副作用に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(7) 病原微生物（感染症)・悪性新生物（がん）と薬 一般目標：病原微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫)、および悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。 ユニット：(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報 一般目標：医薬品としてのタンパク質、遺伝子、細胞を適正に利用するために、それらを用いる治療に関する基本的知識を修得し、倫理的態度を身につける。併せて、ゲノム情報の利用に関する基本的事項を修得する。

ユニット：(9) 要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション
一般目標：適切な薬物治療および地域の保健・医療に貢献できるようになるために、要指導医薬品・一般用医薬品およびセルフメディケーションに関する基本的知識を修得する。併せて、薬物治療実施に必要な情報を自ら収集するための基本的事項を修得する。
ユニット：(11) 薬物治療の最適化
一般目標：最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。

コース：E3 薬物治療に役立つ情報
一般目標： 薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供　したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工、臨床研究デザイン・解析などに関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。
ユニット：(1) 医薬品情報
一般目標：医薬品情報の収集・評価・加工・提供・管理・評価、EBM の実践、生物統計ならびに臨床研究デザイン・解析に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(2) 患者情報
一般目標：患者からの情報の収集、評価に必要な基本的事項を修得する。
ユニット：(3) 個別化医療
一般目標：薬物治療の個別化に関する基本的事項を修得する。

コース：E4 薬の生体内運命
一般目標： 薬物の生体内運命を理解し、個々の患者の投与設計ができるようになるために、薬物の体内動態およびその解析に関する基本的知識を修得し、それらを応用する基本的技能を身につける。
ユニット：(1) 薬物の体内動態
一般目標： 吸収、分布、代謝、排泄の各過程および薬物動態学的相互作用に関する基本的事項を修得する。
ユニット：(2) 薬物動態の解析
一般目標：薬物動態の理論的解析ならびに投与設計に関する基本的事項を修得する。

コース：E5 製剤のサイエンス
一般目標： 製剤化の意義と製剤の性質を理解するために、薬物と製剤材料の物性、製剤設計、および薬物送達システムに関する基本的事項を修得する。
ユニット：(1) 製剤の性質
一般目標： 薬物と製剤材料の物性に関する基本的事項を修得する。

コース：F 薬学臨床
一般目標：患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。
ユニット：(1) 薬学臨床の基礎
一般目標：医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場で必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを把握する。
ユニット：(2) 処方せんに基づく調剤
一般目標：処方せんに基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を修得する。
ユニット：(3) 薬物療法の実践
一般目標：患者に安全・最適 な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報を基に、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・ 評価できる能力を修得する。
ユニット：(4) チーム医療への参画
一般目標：医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画するために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる。
ユニット：(5) 地域の保健・医療・福祉への参画
一般目標：地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるために、在宅医療、地域保健、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動に参加することで、地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。

A 基本事項
(1) 薬剤師の使命
【①医療人として】
1. 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度)
2. 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度)
3. チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度)
4. 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度)
5. 生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度)
6. 一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度)
7. 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度)
【②薬剤師が果たすべき役割】
1. 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度)
【③患者安全と薬害の防止】
1. 医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。
4. 医薬品が関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。
5. 重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)
【④薬学の歴史と未来】
4. 将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。(知識・態度)

(2) 薬剤師に求められる倫理観
【①生命倫理】
1. 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度)
2. 生命倫理の諸原則（自律尊重、無危害、善行、正義等）について説明できる。
3. 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度)
【②医療倫理】
2. 薬剤師が遵守すべき倫理規範（薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等）について説明できる。

(3) 信頼関係の構築
【①コミュニケーション】
1. 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。

【②患者・生活者と薬剤師】
1. 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。
2. 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)
(4) 多職種連携協働とチーム医療
1. 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。
2. 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。
3. チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。
4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)
5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)

B 薬学と社会
(1) 人と社会に関わる薬剤師
3. 人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度)
(2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範
【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】
8. 日本薬局方の意義と構成について説明できる。
(3) 社会保障制度と医療経済
【①医療、福祉、介護の制度】
1. 日本の社会保障制度の枠組みと特徴について説明できる。
2. 医療保険制度について説明できる。
3. 療養担当規則について説明できる。
4. 公費負担医療制度について概説できる。
5. 介護保険制度について概説できる。
6. 薬価基準制度について概説できる。
7. 調剤報酬、診療報酬及び介護報酬の仕組みについて概説できる。
【②医薬品と医療の経済性】
1. 医薬品の市場の特徴と流通の仕組みについて概説できる。
2. 国民医療費の動向について概説できる。
3. 後発医薬品とその役割について説明できる。
(4) 地域における薬局と薬剤師
【①地域における薬局の役割】
1. 地域における薬局の機能と業務について説明できる。
2. 医薬分業の意義と動向を説明できる。
3. かかりつけ薬局・薬剤師による薬学的管理の意義について説明できる。
5. 災害時の薬局の役割について説明できる。
6. 医療費の適正化に薬局が果たす役割について説明できる。
【②地域における保健、医療、福祉の連携体制と薬剤師】
1. 地域包括ケアの理念について説明できる。
2. 在宅医療及び居宅介護における薬局と薬剤師の役割について説明できる。
3. 学校薬剤師の役割について説明できる。
4. 地域の保健、医療、福祉において利用可能な社会資源について概説できる。
5. 地域から求められる医療提供施設、福祉施設及び行政との連携について討議する。(知識・態度)

C 薬学基礎
C1 物質の物理的性質
(1) 物質の構造
【① 化学結合】
1. 化学結合の様式について説明できる。
2. 分子軌道の基本概念および軌道の混成について説明できる。
3. 共役や共鳴の概念を説明できる。
【② 分子間相互作用】
1. ファンデルワールス力について説明できる。
2. 静電相互作用について例を挙げて説明できる。
3. 双極子間相互作用について例を挙げて説明できる。
4. 分散力について例を挙げて説明できる。
5. 水素結合について例を挙げて説明できる。
6. 電荷移動相互作用について例を挙げて説明できる。
7. 疎水性相互作用について例を挙げて説明できる。
(3) 物質の変化
【①反応速度】
1. 反応次数と速度定数について説明できる。
3. 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。
5. 代表的な複合反応（可逆反応、平行反応、連続反応など）の特徴について説明できる。
6. 反応速度と温度との関係を説明できる。
7. 代表的な触媒反応（酸・塩基触媒反応、酵素反応など）について説明できる。

C2 化学物質の分析
(2) 溶液中の化学平衡
【① 酸・塩基平衡】
1. 酸・塩基平衡の概念について説明できる。
2. pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)
4. 緩衝作用や緩衝液について説明できる。
【②各種の化学平衡】
4. 分配平衡について説明できる。

C3 化学物質の性質と反応
(1) 化学物質の基本的性質
【①基本事項】
1. 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。
2. 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。
4. 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。

	5. ルイス酸・塩基、ブレンステッド酸・塩基を定義することができる。 6. 基本的な有機反応（置換、付加、脱離）の特徴を理解し、分類できる。 【②有機化合物の立体構造】 1. 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。 2. キラリティーと光学活性の関係を概説できる。 3. エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。 4. ラセミ体とメソ体について説明できる。 6. 炭素—炭素二重結合の立体異性（cis, trans ならびに E,Z 異性）について説明できる。 （3）官能基の性質と反応 【①概説】 1. 代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。 【⑦酸性度・塩基性度】 1. アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸性度を比較して説明できる。 2. 含窒素化合物の塩基性度を比較して説明できる。 C4 生体分子・医薬品の化学による理解 （3）医薬品の化学構造と性質、作用 【②医薬品の化学構造に基づく性質】 1. 医薬品の構造からその物理化学的性質（酸性、塩基性、疎水性、親水性など）を説明できる。 2. プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。 C6 生命現象の基礎 （1）細胞の構造と機能 【①細胞膜】 1. 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。 2. エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。 【②細胞小器官】 1. 細胞小器官（核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど）やリボソームの構造と機能を説明できる。 【③細胞骨格】 1. 細胞骨格の構造と機能を説明できる。 （2）生命現象を担う分子 【① 脂質】 1. 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。 【②糖質】 1. 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 2. 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。 【③アミノ酸】 1. アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。 【④タンパク質】 1. タンパク質の構造（一次、二次、三次、四次構造）と性質を説明できる。 【⑤ヌクレオチドと核酸】 1. ヌクレオチドと核酸（DNA、RNA）の種類、構造、性質を説明できる。 【⑥ビタミン】 1. 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。 【⑦微量元素】 1. 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。 （3）生命活動を担うタンパク質 【① タンパク質の構造と機能】 1. 多彩な機能をもつタンパク質（酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質）を列挙し概説できる。 【②タンパク質の成熟と分解】 1. タンパク質の翻訳後の成熟過程（細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾）について説明できる。 2. タンパク質の細胞内での分解について説明できる。 【③酵素】 1. 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。 2. 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。 3. 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。 【④酵素以外のタンパク質】 1. 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。 2. 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。 （4）生命情報を担う遺伝子 【①概論】 1. 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。 2. DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。 【②遺伝情報を担う分子】 1. 染色体の構造（ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど）を説明できる。 2. 遺伝子の構造（プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど）を説明できる。 3. RNA の種類(hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など)と機能について説明できる。 【③遺伝子の複製】 1. DNA の複製の過程について説明できる。 【④転写・翻訳の過程と調節】 1. DNA から RNA への転写の過程について説明できる。 2. エピジェネティックな転写制御について説明できる。 3. 転写因子による転写制御について説明できる。 4. RNA のプロセシング（キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリ A 鎖など）について説明できる。 5. RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。 【⑤遺伝子の変異・修復】 1. DNA の変異と修復について説明できる。 【⑥組換え DNA】 1. 遺伝子工学技術（遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など）を概説できる。 2. 遺伝子改変生物（遺伝子導入・欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物）について概説できる。

	(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系 【① 概論】 1. エネルギー代謝の概要を説明できる。 【②ATP の産生と糖質代謝】 1. 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。 2. クエン酸回路(TCA サイクル)について説明できる。 3. 電子伝達系（酸化的リン酸化）と ATP 合成酵素について説明できる。 4. グリコーゲンの代謝について説明できる。 5. 糖新生について説明できる。 【③脂質代謝】 1. 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。 2. コレステロールの生合成と代謝について説明できる。 【④飢餓状態と飽食状態】 1. 飢餓状態のエネルギー代謝（ケトン体の利用など）について説明できる。 2. 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。 【⑤その他の代謝系】 1. アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝（尿素回路など）について説明できる。 2. ヌクレオチドの生合成と分解について説明できる。 3. ペントースリン酸回路について説明できる。 (6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達 【① 概論】 1. 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。 【②細胞内情報伝達】 1. 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。 2. 細胞膜受容体から G タンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。 3. 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。 4. 細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。 5. 細胞内（核内）受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。 【③細胞間コミュニケーション】 1. 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。 2. 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。 (7) 細胞の分裂と死 【①細胞分裂】 1. 細胞周期とその制御機構について説明できる。 2. 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。 【②細胞死】 1. 細胞死（アポトーシスとネクローシス）について説明できる。 【③がん細胞】 1. 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。 2. がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。 C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 (1) 人体の成り立ち 【①遺伝】 1. 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。 2. 遺伝子多型について概説できる。 3. 代表的な遺伝疾患を概説できる。 【②発生】 1. 個体発生について概説できる。 2. 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。 【③器官系概論】 1. 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。 2. 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類（上皮、内皮、間葉系など）を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。 【④神経系】 1. 中枢神経系について概説できる。 2. 末梢（体性・自律）神経系について概説できる。 【⑤骨格系・筋肉系】 1. 骨、筋肉について概説できる。 2. 代表的な骨格筋および関節の名称を挙げ、位置を示すことができる。 【⑥皮膚】 1. 皮膚について概説できる。 【⑦循環器系】 1. 心臓について概説できる。 2. 血管系について概説できる。 3. リンパ管系について概説できる。 【⑧呼吸器系】 1. 肺、気管支について概説できる。 【⑨消化器系】 1. 胃、小腸、大腸などの消化管について概説できる。 2. 肝臓、膵臓、胆嚢について概説できる。 【⑩泌尿器系】 1. 泌尿器系について概説できる。 【⑪生殖器系】 1. 生殖器系について概説できる。 【⑫内分泌系】 1. 内分泌系について概説できる。 【⑬感覚器系】 1. 感覚器系について概説できる。 【⑭血液・造血器系】 1. 血液・造血器系について概説できる。 (2) 生体機能の調節

【①神経による調節機構】
1. 神経細胞の興奮と伝導、シナプス伝達の調節機構について説明できる。
2. 代表的な神経伝達物質を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。
3. 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる。
4. 神経による筋収縮の調節機構について説明できる。
【②ホルモン・内分泌系による調節機構】
1. 代表的なホルモンを挙げ、その産生器官、生理活性および作用機構について概説できる。
【③オータコイドによる調節機構】
1. 代表的なオータコイドを挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。
【④サイトカイン・増殖因子による調節機構】
1. 代表的なサイトカイン、増殖因子を挙げ、生理活性および作用機構について概説できる。
【⑤血圧の調節機構】
1. 血圧の調節機構について概説できる。
【⑥血糖の調節機構】
1. 血糖の調節機構について概説できる。
【⑦体液の調節】
1. 体液の調節機構について概説できる。
2. 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。
【⑧体温の調節】
1. 体温の調節機構について概説できる。
【⑨血液凝固・線溶系】
1. 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。
【⑩性周期の調節】
1. 性周期の調節機構について概説できる。

C8 生体防御と微生物
(1) 身体をまもる
【① 生体防御反応】
1. 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。
2. 免疫反応の特徴（自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容）を説明できる。
3. 自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。
4. 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。
【②免疫を担当する組織・細胞】
1. 免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。
2. 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。
3. 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。
【③分子レベルで見た免疫のしくみ】
1. 自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。
2. MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。
3. T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性（遺伝子再構成）と活性化について説明できる。
4. 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。
5. 免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。
(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用
【① 免疫応答の制御と破綻】
1. 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。
2. アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。
3. 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。
4. 臓器移植と免疫反応の関わり（拒絶反応、免疫抑制剤など）について説明できる。
5. 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。
6. 腫瘍排除に関与する免疫反応について説明できる。
【② 免疫反応の利用】
1. ワクチンの原理と種類（生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど）について説明できる。
2. モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。
3. 血清療法と抗体医薬について概説できる。
(3) 微生物の基本
【① 総論】
1. 原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。
【② 細菌】
1. 細菌の分類や性質（系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など）を説明できる。
2. 細菌の構造と増殖機構について説明できる。
3. 細菌の異化作用（呼吸と発酵）および同化作用について説明できる。
4. 細菌の遺伝子伝達（接合、形質導入、形質転換）について説明できる。
5. 薬剤耐性菌および薬剤耐性化機構について概説できる。
6. 代表的な細菌毒素について説明できる。
【③ ウイルス】
1. ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。
【④ 真菌・原虫・蠕虫】
1. 真菌の性状を概説できる。
2. 原虫および蠕虫の性状を概説できる。
【⑤ 消毒と滅菌】
1. 滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。
2. 主な滅菌法および消毒法について説明できる。
(4) 病原体としての微生物
【①感染の成立と共生】
1. 感染の成立（感染源、感染経路、侵入門戸など）と共生（腸内細菌など）について説明できる。
2. 日和見感染と院内感染について説明できる。
【②代表的な病原体】
1. DNA ウイルス（ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B 型肝炎ウイルスなど）について概説できる。
2. RNA ウイルス（ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLV など）について概説できる。

3. グラム陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌など）およびグラム陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、ディフィシル菌など）について概説できる。
4. グラム陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌など）およびグラム陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属菌、チフス菌、エルシニア属菌、クレブシエラ属菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ、緑膿菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など）について概説できる。
5. グラム陰性らせん菌（ヘリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジェジュニ／コリなど）およびスピロヘータについて概説できる。
6. 抗酸菌（結核菌、らい菌など）について概説できる。
7. マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。
8. 真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル、白癬菌など）について概説できる。
9. 原虫（マラリア原虫、トキソプラズマ、腟トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど）、蠕虫（回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど）について概説できる。

D　衛生薬学
D１　健康
（2）疾病の予防
【②感染症とその予防】
1. 現代における感染症（日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など）の特徴について説明できる。
2. 感染症法における、感染症とその分類について説明できる。
3. 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。
【③生活習慣病とその予防】
3. 食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。(態度)
【④母子保健】
2. 母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。
（3）栄養と健康
【③食中毒と食品汚染】
1. 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。
2.　食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。
3.　化学物質（重金属、残留農薬など）やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。

D2　環境
（1）化学物質・放射線の生体への影響
【①化学物質の毒性】
3. 重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。
5. 薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。(知識・態度)
6. 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。
（2）生活環境と健康
【⑥廃棄物】
1. 廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。
2. 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。
3. マニフェスト制度について説明できる。

E 医療薬学
E1 薬の作用と体の変化
（1）薬の作用
【①薬の作用】
3. 薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。
4. 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。
5. 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(C6(6)【②細胞内情報伝達】1.～ 5. 参照)
7. 薬物の選択（禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因（年齢、疾病、妊娠等）について具体例を挙げて説明できる。
8. 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。(E4（1)【②吸収】5.【④代謝】5.【⑤排泄】5.参照)
9. 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。

（2）身体の病的変化を知る

【①症候】
1. 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満（腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常（しびれを含む)・神経痛、視力障害、聴力障害
（3）薬物治療の位置づけ
2. 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。(知識・技能)
（4）医薬品の安全性
1. 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。
3. 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む)、代謝障害、筋障害
4. 代表的薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。(態度)

E2 薬理・病態・薬物治療
（1）神経系の疾患と薬
【①自律神経系に作用する薬】
1. 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
2. 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
3. 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】
1. 知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
2. 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。
【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】
1. 全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用（WHO 三段階除痛ラダーを含む）を説明できる。

	3. 中枢興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 4. 統合失調症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 5. うつ病、躁うつ病（双極性障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 6. 不安神経症（パニック障害と全般性不安障害）、心身症、不眠症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 7. てんかんについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 8. 脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 9. Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 10. 認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 11. 片頭痛について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）について説明できる。 13. 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。（態度） 【① 化学構造と薬効】 1. 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 （2）免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬 【①抗炎症薬】 1. 抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 2. 抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。 3. 創傷治癒の過程について説明できる。 【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】 1. アレルギー治療薬（抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 2. 免疫抑制薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 3. 以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー、気管支喘息（重複） 4. 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群、中毒性表皮壊死症（重複）、薬剤性過敏症症候群、薬疹 5. アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 7. 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。バセドウ病（重複）、橋本病（重複）、悪性貧血(重複)、アジソン病、1 型糖尿病（重複）、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血（重複）、シェーグレン症候群 8. 以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎／皮膚筋炎、関節リウマチ（重複） 【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】 1. 関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 2. 骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. 変形性関節症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 4. カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症、骨軟化症（くる病を含む）、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 【④化学構造と薬効】 1. 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 （3）循環器系・血液系・造血器系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬 【①循環器系疾患の薬、病態、治療】 1. 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW 症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（VF）、房室ブロック、QT 延長症候群 2. 急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 4. 以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む） 【②血液・造血器系疾患の薬、病態、治療】 1. 止血薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 2. 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 3. 以下の貧血について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血（AIHA）、腎性貧血、鉄芽球性貧血 4. 播種性血管内凝固症候群（DIC）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 5. 以下の疾患について治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。血友病、血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病（重複）、悪性リンパ腫（重複）（E2（7）【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照） 【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】 1. 利尿薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 2. 急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 4. 過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 5. 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択

	等）を説明できる。慢性腎臓病（CKD）、糸球体腎炎（重複）、糖尿病性腎症（重複）、薬剤性腎症（重複）、腎盂腎炎（重複）、膀胱炎（重複）、尿路感染症（重複）、尿路結石 6. 以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺肥大症、子宮内膜症、子宮筋腫 7. 妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 【④化学構造と薬効】 1. 循環系・泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 （4）呼吸器系・消化器系の疾患と薬 【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】 1. 気管支喘息について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 2. 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患（ニコチン依存症を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. 間質性肺炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 4. 鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 【②消化器系疾患の薬、病態、治療】 1. 以下の上部消化器疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃食道逆流症（逆流性食道炎を含む）、消化性潰瘍、胃炎 2. 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. 肝疾患（肝炎、肝硬変（ウイルス性を含む）、薬剤性肝障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 4. 膵炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 5. 胆道疾患（胆石症、胆道炎）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 6. 機能性消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 7. 便秘・下痢について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 8. 悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物（催吐薬）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 9. 痔について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 【③化学構造と薬効】 1. 呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 （5）代謝系・内分泌系の疾患と薬 【①代謝系疾患の薬、病態、治療】 1. 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 2. 脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 【②内分泌系疾患の薬、病態、治療】 1. 性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。 2. Basedow（バセドウ）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. 甲状腺炎（慢性（橋本病）、亜急性）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 4. 尿崩症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 【③化学構造と薬効】 1. 代謝系・内分布系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 （6）感覚器・皮膚の疾患と薬 【①眼疾患の薬、病態、治療】 1. 緑内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 2. 白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. 加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】 1. めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 【③皮膚疾患の薬、病態、治療】 1. アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（E2（2）【②免疫・炎症・アレルギーの薬、病態、治療】参照） 2. 皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（E2（7）【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】参照） 3. 褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 【④化学構造と薬効】 1. 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。 （7）病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬 【①抗菌薬】 1. 以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（ST 合剤を含む）、その他の抗菌薬 2. 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。

【②抗菌薬の耐性】
1. 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。
【③細菌感染症の薬、病態、治療】
1. 以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎
2. 以下の消化器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性虫垂炎、胆嚢炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎
3. 以下の感覚器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎
4. 以下の尿路感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎
5. 以下の性感染症について、病態（病態生理、症状等）、予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。梅毒、淋病、クラミジア症等
6. 脳炎、髄膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. 以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛嚢炎、ハンセン病
8. 感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
9. 以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等
10. 以下の全身性細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。ジフテリア、劇症型 A 群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児 B 群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症
【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】
1. ヘルペスウイルス感染症（単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. インフルエンザについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. ウイルス性肝炎（HAV、HBV、HCV）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん）、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。（重複）
5. 後天性免疫不全症候群（AIDS）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】
1. 抗真菌薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。
2. 以下の真菌感染症について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシスチス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症
【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】
1. 以下の原虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢
2. 以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。回虫症、蟯虫症、アニサキス症
【⑦悪性腫瘍】
1. 腫瘍の定義（良性腫瘍と悪性腫瘍の違い）を説明できる。
2. 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査（細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー（腫瘍関連の変異遺伝子、遺伝子産物を含む））、悪性腫瘍の疫学（がん罹患の現状およびがん死亡の現状）、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】
1. 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬
3. 抗悪性腫瘍薬の主な副作用（下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害（手足症候群を含む）、血小板減少等）の軽減のための対処法を説明できる。
4. 代表的ながん化学療法のレジメン（FOLFOX 等）について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。
5. 以下の白血病について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。急性（慢性）骨髄性白血病、急性（慢性）リンパ性白血病、成人 T 細胞白血病（ATL）
6. 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. 骨肉腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌
9. 肺癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
10. 以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍
11. 以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。前立腺癌、子宮癌、卵巣癌
12. 腎・尿路系の悪性腫瘍（腎癌、膀胱癌）について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
13. 乳癌について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【⑨がん終末期医療と緩和ケア】
1. がん終末期の病態（病態生理、症状等）と治療を説明できる。
2. がん性疼痛の病態（病態生理、症状等）と薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
【⑩化学構造と薬効】
1. 病原微生物・悪性新生物が関わる疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。
(8) バイオ・細胞医薬品とゲノム情報
【①組換え体医薬品】
1. 組換え体医薬品の特色と有用性を説明できる。
2. 代表的な組換え体医薬品を列挙できる。
3. 組換え体医薬品の安全性について概説できる。
(9)要指導医薬品・一般用医薬品とセルフメディケーション
1. 地域における疾病予防、健康維持増進、セルフメディケーションのために薬剤師が果たす役割を概説できる。
2. 要指導医薬品および一般用医薬品（リスクの程度に応じた区分（第一類、第二類、第三類）も含む）について説明し、各分類に含まれる代表的な製剤を列挙できる。
3. 代表的な症候について、関連する頻度の高い疾患、見逃してはいけない疾患を列挙できる。
4. 要指導医薬品・一般用医薬品の選択、受診勧奨の要否を判断するために必要な患者情報を収集できる。（技能）
5. 以下の疾患・症候に対するセルフメディケーションに用いる要指導医薬品・一般用医薬品等に含まれる成分・作用・副作用を列挙できる。発熱、痛み、かゆみ、消化器症状、呼吸器症状、アレルギー、細菌・真菌感染症、生活習慣病 等

6. 主な養生法（運動・食事療法、サプリメント、保健機能食品を含む）とその健康の保持・促進における意義を説明できる。
7. 要指導医薬品・一般用医薬品と医療用医薬品、サプリメント、保健機能食品等との代表的な相互作用を説明できる。
8. 要指導医薬品・一般用医薬品等による治療効果と副作用を判定するための情報を収集し評価できる。(技能)
（11）薬物治療の最適化
【①総合演習】
1. 代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化を討議する。(知識・態度)
2. 過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）を討議する。(知識・態度)
3. 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。(知識・態度)

E3 薬物治療に役立つ情報
（1）医薬品情報
【②情報源】
6. 医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。
【③収集・評価・加工・提供・管理】
1. 目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。(技能)
（2）患者情報
【①情報と情報源】
1. 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。
2. 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。
【②収集・評価・管理】
3. 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。
（3）個別化医療
【②年齢的要因】
1. 低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。
【④その他の要因】
2. 妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。
【⑤個別化医療の計画・立案】
1. 個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。(技能)

E4 薬の生体内運命
（1）薬物の体内動態
【②吸収】
4. 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。
【③分布】
6. 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。
【④代謝】
5. 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。
【⑤排泄】
5. 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。

（2）薬物動態の解析
【②TDM（Therapeutic Drug Monitoring)と投与設計】
1. 治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し、TDM が有効な薬物を列挙できる。
2. TDM を行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。
3. 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。(知識、技能)

E5 製剤化のサイエンス
（1）製剤の性質
【①固形材料】
3. 固形材料の溶解現象（溶解度、溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。(C2（2)【①酸・塩基平衡】1.及び【②各種の化学平衡】2.参照)
4. 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子（pH や温度など）について説明できる。
5. 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。

F 薬学臨床
（1）薬学臨床の基礎
【③臨床実習の基礎】
3. 前）病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。
4. 前）病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。
5. 前）薬剤師の関わる社会保障制度（医療、福祉、介護）の概略を説明できる。
（2）処方せんに基づく調剤
【①法令・規則等の理解と遵守】
1. 前）調剤業務に関わる事項（処方せん、調剤録、疑義照会等）の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明できる。
【②処方せんと疑義照会】
3. 前）処方せんの様式と必要記載事項、記載方法について説明できる。
4. 前）処方せんの監査の意義、その必要性と注意点について説明できる。
5. 前）処方せんを監査し、不適切な処方せんについて、その理由が説明できる。
（2）処方せんに基づく調剤
【②処方せんと疑義照会】
1. 前）代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。
【④患者・来局者応対、服薬指導、患者教育】
2. 前）妊婦・授乳婦、小児、高齢者などへの応対や服薬指導において、配慮すべき事項を具体的に列挙できる。
5. 前）代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。
7. 前）薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。
【⑤医薬品の供給と管理】
1. 前）医薬品管理の意義と必要性について説明できる。
2. 前）医薬品管理の流れを概説できる。
3. 前）劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚せい剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。
4. 前）特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。
5. 前）代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管管理方法を説明できる。

	6. 前）院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。 7. 前）薬局製剤・漢方製剤について概説できる。 8. 前）医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。 【⑥安全管理】 3. 前）代表的なインシデント（ヒヤリハット）、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。（知識・態度） 7. 前）医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。 （3）薬物療法の実践 【① 患者情報の把握】 1. 前）基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。 【②医薬品情報の収集と活用】 1. 前）薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能） 【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】 1. 前）代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。 2. 前）病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。 3. 前）患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。 6. 前）患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。 【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】 1. 前）代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。 3. 前）代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP 形式等で記録できる。（知識） （4）チーム医療への参画 【①医療機関におけるチーム医療】 1. 前）チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。 2. 前）多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。 3. 前）病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。 【②地域におけるチーム医療】 1. 前）地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制（地域包括ケア）およびその意義について説明できる。 2. 前）地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。（知識・態度） （5）地域の保健・医療・福祉への参画 【①在宅（訪問）医療・介護への参画】 1. 前）在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。 2. 前）在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。 3. 前）在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。 【②地域保健（公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動）への参画】 1. 前）地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動（薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等）について説明できる。 2. 前）公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。 【③プライマリケア、セルフメディケーションの実践】 1. 前）現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。（態度） 2. 前）代表的な症候（頭痛・腹痛・発熱等）を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。（知識・態度） 3. 前）代表的な症候に対する要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。（技能・態度） 4. 前）代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。（知識・態度） 【④災害時医療と薬剤師】 1. 前）災害時医療について概説できる。
到達目標	物理学・化学系パート 医薬品および製剤の物性の理解に基づいて医薬品情報（添付文書・インタビューフォーム等）を正しく評価・吟味する。 衛生薬学・社会薬学系パート 地域における保健・医療・福祉の実践的課題について討議し、対応策等を提案する。 生物学・薬理学系パート 処方箋に記載された複数の薬物名から疾患及び薬物の作用機序を討議し、適切な薬物療法に関する提案をする。 病態・薬物療法および薬物動態系パート 処方箋に記載された薬物名および検査値などから患者の病態を推察し、適切な薬物治療を提案する。 総合パート 添付文書、インタビューフォーム、各種ガイドラインからの情報だけでなく、患者個々の状況を踏まえた最適な医療を提案する。
学習方法・ 自己学習 課題	各パートの学習方法について記載。自己学習課題は「備考、事前・事後学習課題」欄を参照。 物理学・化学系系パート PBL（2 コマ×4 回、Teams にて提供された課題や資料を用いて予習し、授業内にてプロダクト作成、その後、デブリーフィングやフィードバックを行う）。 衛生薬学・社会薬学系パート 学習方法：SGD（3 コマ×2 回）、グループ発表（1 コマ×2 回）。 生物学・薬理学系パート 学習方法：SGD（3 コマ×2 回）、グループ発表（1 コマ×2 回）。 病態・薬物療法および薬物動態系パート 学習方法：SGD（3 コマ×2 回）、グループ発表（1 コマ×2 回）。 総合パート 学習方法：対面講義、SGD（2 コマ×4 回）、自己学習、確認試験（1 コマ）。
評価	物理学・化学系パート 観察記録＜総括的評価＞、プロダクト＜総括的評価＞、演習内試験＜総括的評価＞ 衛生薬学・社会薬学系パート 観察記録＜総括的評価＞、プロダクト＜総括的評価＞、演習内試験＜総括的評価＞

	生物学・薬理学系パート 　観察記録＜総括的評価＞、プロダクト＜総括的評価＞、演習内試験＜総括的評価＞ 病態・薬物療法および薬物動態系パート 　観察記録＜総括的評価＞、プロダクト＜総括的評価＞、演習内試験＜総括的評価＞、事前学習確認試験＜総括的評価＞ 総合パート 　課題（
関連科目	
教科書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / / / 2 / / / 3 / / /
参考書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / 3年次までに学習に使用した全ての教科書・資料 / / 2 / / / 3 / / /
評価の時期・ 方法・基準	全日程に出席することが単位取得の前提である。本演習では、知識・技能に基づいた思考力・判断力・表現力に加え、協同して学ぶ態度をパフォーマンスとして評価している.。パートごとの演習内試験で60%以上の得点率かつ総合評価で60%以上の評価で合格とする。かつ、「臨床準備教育における概略評価」において、本科目で評価対象とするすべての観点で「第1段階」以上に到達していることを単位認定の必須要件とする。なお、本科目で評価対象とする観点については、パートごとの講義の初めに示す。各パートにおける評価の割合は以下の通りである。 物理学・化学系パート 　①観察記録とプロダクト評価（60%）、②演習内試験（40%） 衛生薬学・社会薬学系パート 　①観察記録とプロダクト評価（70%）、②演習内試験（30%） 生物学・薬理学系パート 　①観察記録（70%：ピア評価等）、②プロダクト評価（20%）、③演習内試験（10%） 病態・薬物療法および薬物動態系パート 　①観察記録（30%：ピア評価等）、②プロダクト評価（20%）、③演習内試験（30%）、④事前学習確認試験（20%） 総合パート 　①観察記録（ピア評価等）とプロダクト評価等（レポート、グループワークのプロダクト等）（40%）、②確認試験（40%）、③演習内試験（20%）
学生への メッセージ	本演習に関する連絡はTeamsで行うため、必ず登録すること。本演習は、臨床現場における問題に対して基礎薬学的にアプローチする思考力（問題解決能力）を養う科目である。演習は、学習内容ごとに5つのパートに分けて実施する。各パート内での目標や授業担当者の実務経験に関連したメッセージは以下の通りである。 物理学・化学系パート 　今まで学んできた化学や物理（薬剤）学の知識を活用して、添付文書やインタビューフォームなどの医薬品情報をどのように評価・吟味すればよいかを学ぶ科目です。本科目では、臨床現場における問
担当者の 研究室等	物理学・化学系パート 　河合：1号館7階（化学系薬学分野・医薬品化学研究室） 　佐藤：1号館6階（化学系薬学分野・医薬品化学研究室） 　片岡：1号館4階（薬剤系薬学分野・薬剤学） 　小森：1号館4階（実践薬学研究室） 　三田村：6号館3階（医療薬学研究室） 衛生薬学・社会薬学系パート 　首藤：1号館4階（臨床研究センター）6号館3階（居室） 　中尾：1号館5階（疾病予防学研究室） 　北谷：1号館7階（薬効薬理学研究室） 　角谷：1号館5階（疾病予防学研究室） 　荻野：1号館5階（
備考、 事前・事後 学習課題	物理学・化学系パート 学習課題：主に知識について修得する科目ですが、一部の学習目標【②医薬品情報の収集と活用】では技能についても修得することを目標としています。 各回の講義内容について、自己学習（予習・復習）をすること。なお、各回の個人課題に対するフィードバックとして、授業中に講義と解説を行うので、それらを参考に復習すること。（予習：2時間×8回および復習：2時間×8回） 『治療薬マニュアル』及び以下の教科書等を持参すること。 マクマリー有機化学－生体反応へのアプローチ－（化学、有機化学Ⅰ、有機化学Ⅱ、医薬品化学） 図解 薬剤学（物理薬剤学、生物薬剤学）、物理化学大義（物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ） 衛生薬学・社会薬学系パート 事前学習：演習間は課題について調べ、自己学習して下さい。：2時間×8回 事後学習：演習間は自分のグループの課題について確認し、理解を深めてください。発表会後は、他のグループの課題について調べ、理解を深めてください。：2時間×8回 必要に応じて、プリントを配布する。 　『治療薬マニュアル』及び以下の教科書等を持参すること。 『コアカリ重点ポイント集　Vol.2（薬学ゼミナール）』、『コアカリ重点ポイント集　Vol.3（薬学ゼミナール）』 参考書として、『新ビジュアル薬剤師実務シリーズ　薬剤師業務の基本　上（羊土社）』 、『最新公衆衛生学（廣川書店）』 生物学・薬理学系パート 事前学習：演習開始前は、薬理学全般の復習をして下さい。演習間は課題について調べ、自己学習して下さい。：2時間×8回

	事後学習：演習間は自分のグループの課題について確認し、理解を深めてください。発表会後は、他のグループの課題について調べ、理解を深めてください。：2 時間×8 回 病態・薬物療法および薬物動態系パート 事前学習：4 回小テストを行うので関連する内容について過去に授業で習った内容（作用機序など）を復習しておいて下さい。2 時間×8 回 事後学習：演習間は自分のグループの課題について確認し、理解を深めてください。発表会後は、他のグループの課題について調べ、理解を深めてください。：2 時間×8 回 総合パート 事前学習：教科書、プリント、参考書等で代表的な疾患等について予め自己学習をしてください（約 3 時間×4 回）。また、演習内試験に向けて、これまでの学習内容を全般的に復習してください（約 3 時間×1 回）。 事後学習：理解が不十分な分野に関しては、自己学習をしてください（約 3 時間×5 回） 各パートにおける課題等に関するフィードバックは、演習内で適宜行う。