

科目名	日本語読解 F I	科目名 (英文)	Japanese Reading FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V 科: III o, IV o, R 科: A o, A 科: C o, M 科: B2 o, E 科: F o, C 科: III o, VI o, L 科: DP1 o, DP7 Δ, DP8 Δ, D 科: DP1 o, S 科: DP1 o, P 科: DP2 Δ, DP4 Δ, J 科: DP1 o, DP8 o, W 科: DP1 o, DP7 o, N 科: DP1 o, DP8 ΔN: DP1 o, DP8 Δ		
科目ナンバリング	FF01314a1		

授業概要・目的	この授業では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・読んだ文章の内容をまとめて書く／話すことができる。 ・語彙力をつける。 ・一般書レベルの漢字が読める。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・主に講義形式で行う。 ・授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。(発音テストに変更する可能性有) ・Teams を使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。
科目学習の効果 (資格)	専門分野の文章を読むための読解力の基礎が身につく

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	2	渡り鳥はなぜ迷わない?	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	3	フリーズする脳	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	4	「科学」の定義①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	5	「科学」の定義②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認
	6	現代の若者のマナー①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	7	現代の若者のマナー②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テストの内容確認
	8	親孝行な男の子	読解、内容理解、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習
	9	言語と文化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	10	言語と文化②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認
	11	ローソクの進化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	12	ローソクの進化②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テストの内容確認
	13	「割り勘」は当然?①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	14	「割り勘」は当然?②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認
	15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語読解 F II
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)
-----------	--------------------------------------

学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう!
-----------	--

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
----------	----------------------------------

備考	<p>(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。</p> <p>(2) 授業の進捗や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。</p> <p>(3) 新出語彙の確認など学習時間の目安は毎週 1 時間。</p> <p>(4) 小テストの FB に関しては、次週間遅れた箇所を中心に説明を行う。</p>
----	--

科目名	日本語読解 F II	科目名 (英文)	Japanese Reading FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V 科: III o, IV o, R 科: A o, A 科: C o, M 科: B2 o, E 科: F o, C 科: III o, VI o, L 科: DP1 o, DP7 Δ, DP8 Δ, D 科: DP1 o, S 科: DP1 o, P 科: DP2 Δ, DP4 Δ, J 科: DP1 o, DP8 o, W 科: DP1 o, DP7 o, N 科: DP1 o, DP8 ΔN: DP1 o, DP8 Δ		
科目ナンバリング	FF02315a1		

授業概要・目的	この授業では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 読んだ文章の内容をまとめて書く／話すことができる。 ・ 語彙力をつける。 ・ 一般書レベルの漢字が読める。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主に講義形式で行う。 ・ 授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・ 語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。(発音テストに変更する可能性有) ・ Teams を使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。
科目学習の効果 (資格)	専門分野の文章を読むための読解力の基礎が身につく

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 涙	授業の進め方の説明 読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	2	統計と数字①	読解、内容理解、内容をまとめ (話す)	授業内で使用したプリントを使い復習
	3	統計と数字②	語彙テスト、内容まとめ (話す)	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テスト内容確認
	4	背理法①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	5	背理法②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テスト内容確認
	6	「待つ」こと①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	7	「待つ」こと②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テスト内容確認
	8	ついでに何をする?①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	9	ついでに何をする?②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テスト内容確認
	10	ウイルス発見!①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	11	ウイルス発見!②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テスト内容確認
	12	大学で学ぶこと①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	13	大学で学ぶこと②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テスト内容確認
	14	何のために「学ぶ」のか	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語読解 F I
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)
-----------	--------------------------------------

学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう!
-----------	--

担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考	<p>(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。</p> <p>(2) 授業の進捗や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。</p> <p>(3) 新出語彙の確認など学習時間の目安は毎週1時間。</p> <p>(4) 小テストのFBに関しては、次週間遅れた箇所を中心に説明を行う。</p>
----	--

科目名	日本語表現作文F I	科目名 (英文)	Japanese Reading and Writing FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: F○, C科: III○, VI○, L科: DP1◎, DP7△, DP8△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1◎, DP8◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎, DP8△N: DP1◎, DP8△		
科目ナンバリング	FF01318a1		

授業概要・目的	この授業ではレポートや論文の基礎を学び、レポート・論文の文体と書き方を身につけることを目指す。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> レポート・論文の文体で書ける。 読んだ内容を要約できる。 段落分けして書ける。 経過説明、分類、定義など、書きたい内容に合う表現を使って書ける。 信頼性の高い資料を集め、ルールを守って引用できる。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 主に講義形式で行う。 授業では、レポートや論文の書き方について解説し、書く練習を行う。 Teamsを使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。
科目学習の効果 (資格)	レポートや論文を書くための基礎力を身につける。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 日本語の文体	授業についての説明 日本語の文体について学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	2	レポート・論文の文体	レポート・論文に使われる文体を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	3	記号の使い方	句読点、各種記号の使い方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	4	段落①	段落構成について学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	5	段落②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
	6	経過説明①	経過説明の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	7	経過説明②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
	8	分類	「分類」をする文の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	9	定義	定義の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	10	分類・定義	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
	11	引用	引用の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	12	要約①	要約の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	13	要約②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
	14	資料の利用	資料の利用方法を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語表現作文FII
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (60%)
-----------	---------------------------

学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう。
-----------	---

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3号館 2階/後期 7号館 2階)
----------	------------------------------

備考	<p>(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。</p> <p>(2) 進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。</p> <p>(3) 作文やレポートなどの書き方の形式の確認および文法など学習時間の目安は毎週1時間。</p> <p>(4) 提出物に関しては、提出物の内容を確認後説明を行う。</p>
----	--

科目名	日本語表現作文FⅡ	科目名(英文)	Japanese Reading and Writing FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ○,Ⅳ○,R科:A◎,A科:C◎,M科:B2◎,E科:F○,C科:Ⅲ○,Ⅵ○,L科:DP1◎,DP7△,DP8△,D科:DP1◎,S科:DP1◎,P科:DP2△,DP4△,J科:DP1◎,DP8◎,W科:DP1◎,DP7◎,N科:DP1◎,DP8△N:DP1◎,DP8△		
科目ナンバリング	FF02319a1		

授業概要・目的	この授業では、実際にレポートを作成することを通し、レポート・論文の書き方を守ってレポートが作成できるようになることを目指す。																																																																		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・レポート・論文の文体で書ける。 ・レポート・論文の書き方を守って書ける。 ・アウトラインに沿って書ける。 ・信頼性の高い資料を集められる。 																																																																		
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・主に講義形式で行う。 ・授業では、テーマを決め、実際にレポートを作成していく。 ・オンライン授業になった場合、プリントはパワーポイントに変更する。 																																																																		
科目学習の効果(資格)	レポートが書けるようになる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 前期の復習</td> <td>授業についての説明 前期の学習内容についての復習</td> <td>前期で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>レポートの言葉と表現</td> <td>レポート・論文に使われる文、言葉、表現を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>レポートの構成</td> <td>レポートの構成を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>テーマ決め・資料収集</td> <td>テーマの決め方・絞り方、資料の集め方を学ぶ</td> <td>資料を集める</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>資料を整理する</td> <td>集めた資料を整理する</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>アウトライン</td> <td>レポートのアウトラインを作成する</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>序論①</td> <td>序論の内容と書き方(課題、目的の提示)を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>序論②</td> <td>序論を書く</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>本論①</td> <td>本論の内容と書き方(データ、意見提示)を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>本論②</td> <td>本論の内容と書き方(考察、結論提示)を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>本論③</td> <td>本論を書く</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>結論①</td> <td>結論の内容と書き方(全体のまとめ、今後の課題)を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>結論②</td> <td>結論を書く</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>まとめ①</td> <td>レポートを推敲し、完成稿を作成する</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>まとめ②</td> <td>作成したレポートを元に発表を行う</td> <td>発表のFBを元に復習</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション 前期の復習	授業についての説明 前期の学習内容についての復習	前期で使用したプリントを使い復習	2	レポートの言葉と表現	レポート・論文に使われる文、言葉、表現を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	3	レポートの構成	レポートの構成を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	4	テーマ決め・資料収集	テーマの決め方・絞り方、資料の集め方を学ぶ	資料を集める	5	資料を整理する	集めた資料を整理する	授業内で使用したプリントを使い復習	6	アウトライン	レポートのアウトラインを作成する	授業内で使用したプリントを使い復習	7	序論①	序論の内容と書き方(課題、目的の提示)を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	8	序論②	序論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習	9	本論①	本論の内容と書き方(データ、意見提示)を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	10	本論②	本論の内容と書き方(考察、結論提示)を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	11	本論③	本論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習	12	結論①	結論の内容と書き方(全体のまとめ、今後の課題)を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	13	結論②	結論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習	14	まとめ①	レポートを推敲し、完成稿を作成する	授業内で使用したプリントを使い復習	15	まとめ②	作成したレポートを元に発表を行う	発表のFBを元に復習
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	オリエンテーション 前期の復習	授業についての説明 前期の学習内容についての復習	前期で使用したプリントを使い復習																																																																
2	レポートの言葉と表現	レポート・論文に使われる文、言葉、表現を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
3	レポートの構成	レポートの構成を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
4	テーマ決め・資料収集	テーマの決め方・絞り方、資料の集め方を学ぶ	資料を集める																																																																
5	資料を整理する	集めた資料を整理する	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
6	アウトライン	レポートのアウトラインを作成する	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
7	序論①	序論の内容と書き方(課題、目的の提示)を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
8	序論②	序論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
9	本論①	本論の内容と書き方(データ、意見提示)を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
10	本論②	本論の内容と書き方(考察、結論提示)を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
11	本論③	本論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
12	結論①	結論の内容と書き方(全体のまとめ、今後の課題)を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
13	結論②	結論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
14	まとめ①	レポートを推敲し、完成稿を作成する	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
15	まとめ②	作成したレポートを元に発表を行う	発表のFBを元に復習																																																																
関連科目	日本語表現作文FⅠ																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	授業内での取り組み(40%)、提出物(60%)																																																																		
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう!																																																																		
担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)																																																																		
備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3)作文やレポートなどの書き方の形式の確認および文法など学習時間の目安は毎週1時間。 (4)提出物に関しては、提出物の内容を確認後説明を行う。																																																																		

科目名	日本語文法 F I	科目名 (英文)	Japanese Grammar FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V 科: III o, IV o, R 科: A o, A 科: C o, M 科: B2 o, E 科: F o, C 科: III o, VI o, L 科: DP1 o, DP7 Δ, DP8 Δ, D 科: DP1 o, S 科: DP1 o, P 科: DP2 Δ, DP4 Δ, J 科: DP1 o, DP8 o, W 科: DP1 o, DP7 o, N 科: DP1 o, DP8 ΔN: DP1 o, DP8 Δ		
科目ナンバリング	FF01316a1		

授業概要・目的	この授業では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。随時、小テストを行う。
到達目標	中上級～上級の文法項目が運用できる。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。教員による解説と練習を繰り返しながら進める。 ・Teams を使用する場合、授業内プリントはパワーポイントに変更する。
科目学習の効果 (資格)	高度な日本語運用能力

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	渡り鳥はなぜ迷わない?	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
3	フリーズする脳	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
4	「科学」の定義①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
5	「科学」の定義②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
6	現代の若者のマナー①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
7	現代の若者のマナー②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
8	親孝行な男の子	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
9	言語と文化①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
10	言語と文化②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
11	ローソクの進化①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
12	ローソクの進化②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
13	「割り勘」は当然?①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
14	「割り勘」は当然?②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
15	総復習	総復習	第1回～第14回までの文法を中心としたプリントを使い復習

関連科目	日本語文法 F II、日本語読解 F I
------	----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)
-----------	--------------------------------------

学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。日本語のレベルアップを目指して勉強しましょう!
-----------	---

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
----------	----------------------------------

備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3) 授業内で使用したプリントを使い文法の確認 (復習)。目安は毎週 1 時間。 (4) 小テストの FB に関しては、次週間遅えた箇所を中心に説明を行う。
----	---

科目名	日本語文法 F II	科目名 (英文)	Japanese Grammar FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V 科: III o, IV o, R 科: A o, A 科: C o, M 科: B2 o, E 科: F o, C 科: III o, VI o, L 科: DP1 o, DP7 Δ, DP8 Δ, D 科: DP1 o, S 科: DP1 o, P 科: DP2 Δ, DP4 Δ, J 科: DP1 o, DP8 o, W 科: DP1 o, DP7 o, N 科: DP1 o, DP8 ΔN: DP1 o, DP8 Δ		
科目ナンバリング	FF02317a1		

授業概要・目的	この授業では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。随時、小テストを行う。
到達目標	中上級～上級の文法項目が運用できる。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。教員による解説と練習を繰り返しながら進める。 ・オンライン授業に変更になった場合、プリントの代わりにパワーポイントを使用する。
科目学習の効果 (資格)	高度な日本語運用能力

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	統計と数字①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
3	統計と数字②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
4	背理法①	文法項目の解説と練習	復習
5	背理法②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
6	「待つ」こと①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
7	「待つ」こと②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
8	ついでに何を？①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
9	ついでに何を？②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
10	ウイルス発見！①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
11	ウイルス発見！②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
12	大学で学ぶこと①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
13	大学で学ぶこと②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
14	何のために「学ぶ」のか	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語文法 F I、日本語読解 F II
------	----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)
-----------	--------------------------------------

学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。日本語のレベルアップを目指して勉強しましょう！
-----------	---

担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3) 授業内で使用したプリントを使い文法の確認 (復習)。目安は毎週 1 時間。 (4) 小テストの FB に関しては、次週間違えた箇所を中心に説明を行う。
----	---

科目名	日本事情 F I	科目名 (英文)	Japanese Culture and Society FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	門脇 薫
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A○, A科: C○, M科: B2○, E科: B○, C科: III○, VI○, L科: DP1△, DP2○, D科: DP1○, S科: DP1○, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1○, DP7○, W科: DP1○, DP7○, N科: DP1○, DP8△N: DP1○, DP8△		
科目ナンバリング	FF01312a1		

授業概要・目的	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりします。またテキストの講読、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学びます。
到達目標	日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とします
授業方法と留意点	各映画について次のように進めます。(1) 映画についての情報・その他背景知識について説明 (2) 映画の場面をいくつか視聴: 内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題 (3) テーマについてディスカッション (4) 「書く」練習
科目学習の効果 (資格)	自然な日本語の表現・文法事項の習得、異文化理解、異文化に対する見方・態度

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
			1
2	映画 1 : テーマ「大学生生活」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
3	映画 1 : テーマ「大学生生活」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
4	映画 1 : テーマ「大学生生活」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
5	映画 2 : テーマ「職業」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (計 2 時間)
6	映画 2 : テーマ「職業」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
7	映画 2 : テーマ「職業」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備 テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) (計 2 時間)
8	テーマ 1・2 に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
9	映画 3 : テーマ「子どもと社会」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (計 2 時間)
10	映画 3 : テーマ「子どもと社会」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
11	映画 3 : テーマ「子どもと社会」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
12	映画について発表 (1)	発表、質疑応答	各自発表準備、フィードバック (計 2 時間)
13	映画について発表 (2)	発表、質疑応答	各自発表準備、フィードバック (計 2 時間) (計 2 時間)
14	映画について発表 (3)	発表、質疑応答	原稿修正、レポート (計 2 時間)
15	総まとめ	ディスカッション	サイトに投稿する (計 2 時間)

関連科目 日本語読解、日本語文法、日本語表現作文

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画で日本文化を学ぶ人のために	窪田守弘編	世界思想社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2				
3				

評価方法 各課題及びレポート (80%), 授業への参加度 (20%) により総合的に評価します。

(基準)	
学生へのメッセージ	映画を見ながら楽しく日本語・日本文化について学びましょう！ 海外、日本国内の日本語教育機関で多様な外国人日本語学習者に教えた経験を生かし、具体的に解説をしながら、インタラクティブに授業を進めていきます。
担当者の研究室等	11号館11階(門脇研究室)
備考	提出されたレポートについては次の授業時間にフィードバックする。

科目名	日本事情 F II	科目名 (英文)	Japanese Culture and Society FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	門脇 薫
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A○, A科: C○, M科: B2○, E科: B○, C科: III○, VI○, L科: DP1△, DP2○, D科: DP1○, S科: DP1○, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1○, DP7○, W科: DP1○, DP7○, N科: DP1○, DP8△N: DP1○, DP8△		
科目ナンバリング	FF02131a1		

授業概要・目的	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりします。またテキストの講読、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学びます。
到達目標	日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とします
授業方法と留意点	・各映画について次のように進めます。(1) 映画についての情報・その他背景知識について説明 (2) 映画の場面をいくつか視聴: 内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題 (3) テーマについてディスカッション (4) 「書く」練習
科目学習の効果 (資格)	自然な日本語の表現・文法事項の習得、異文化理解、異文化に対する見方・態度

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス・日本語レベルのチェック	授業の概要・進め方について・スピーチ	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (1.5 時間)
2	映画 1 : テーマ「家族」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
3	映画 1 : テーマ「家族」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
4	映画 1 : テーマ「家族」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
5	映画 2 : テーマ「教育」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (計 2 時間)
6	映画 2 : テーマ「教育」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
7	映画 2 : テーマ「教育」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備 テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) (計 2 時間)
8	テーマ 1・2 に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
9	映画 3 : テーマ「言葉」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (計 2 時間)
10	映画 3 : テーマ「言葉」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
11	映画 3 : テーマ「言葉」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
12	日本での経験	内容について検討	テーマを考える、内容について調べる (計 1.5 時間)
13	日本での経験	ディスカッション、文章作成	受講生の文章にコメントする (計 1.5 時間)
14	日本での経験	作文内容についてグループワーク、文章修正	文章修正、発表準備 (計 1.5 時間)
15	発表 (新聞に投稿する)	発表、質疑応答、	文章修正、投稿する (計 1.5 時間)

関連科目 日本語読解、日本語文法、日本語表現作文

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画で日本文化を学ぶ人のために	窪田守弘編	世界思想社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2				
3				

評価方法 (基準)	各課題及びレポート (80%), 授業への参加度 (20%) により総合的に評価します。
学生への メッセージ	映画を見ながら楽しく日本語・日本文化について学びましょう! 海外、日本国内の日本語教育機関での多様な外国人日本語学習者に教えた経験を生かし、具体的に解説しながらインタラクティブに授業を進めていきます。
担当者の 研究室等	7号館4階(門脇研究室)
備考	提出されたレポートについては次の授業時間にフィードバックする。

科目名	日本語総合 F I	科目名 (英文)	Comprehensive Japanese FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	古川 由理子
ディプロマポリシー (DP)	V 科: III o, IV o, R 科: A o, A 科: C o, M 科: B2 o, E 科: F o, C 科: III o, VI o, L 科: DP1 o, DP7 Δ, DP8 Δ, D 科: DP1 o, S 科: DP1 o, P 科: DP2 Δ, DP4 Δ, J 科: DP1 o, DP7 o, W 科: DP1 o, DP7 o, N 科: DP1 o, DP8 ΔN: DP1 o, DP8 Δ		
科目ナンバリング	FF01320a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 *オンライン授業に変更のため、発表については、学生個人のネット環境を考慮して判断する。

科目学習の 効果 (資格)	
------------------	--

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ	自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する
2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	
3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	
4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	
5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	
6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	
7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	
8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	
9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	
10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	
11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	
12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく	
13	発表準備 1	発表資料の作成	発表資料の作成 (残り)	
14	発表準備 2	発表資料の修正	発表練習 (文体に気を付ける)	
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する	

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。 *オンライン授業になった場合は、毎回の課題提出により評価する。
--------------	---

学生への メッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。 これまでの日本語教育の経験を生かし、受講生の希望によって、適宜、授業内容を変更します。
---------------	---

担当者の 研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
--------------	----------------------------------

備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。 試験は、最終授業日の前週に行ない、最終授業日にフィードバックを行なう。 以下、ZOOM の ID です。 ミーティング ID: 878 9048 5750 パスワード: 179500 SIP で参加 87890485750@zoomcrc.com
----	--

	H. 323 で参加 162. 255. 37. 11 (米国西部) 162. 255. 36. 11 (米国東部) 115. 114. 131. 7 (インドのムンバイ) 115. 114. 115. 7 (インド)
--	---

科目名	日本語総合FⅡ	科目名(英文)	Comprehensive Japanese FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	古川 由理子
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ○,Ⅳ○,R科:A◎,A科:C◎,M科:B2◎,E科:F○,C科:Ⅲ○,Ⅵ○,L科:DP1◎,DP7△,DP8△,D科:DP1◎,S科:DP1◎,P科:DP2△,DP4△,J科:DP1◎,DP7◎,W科:DP1◎,DP7◎,N科:DP1◎,DP8△N:DP1◎,DP8△		
科目ナンバリング	FF02321a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 *再度オンライン授業になった場合はZOOMで授業する。 Zoom ミーティングに参加する https://kyoto-u-edu.zoom.us/j/87890485750?pwd=SWpPdFZ2S3hQeS9EQm15Y0EyVXJhQT09 ミーティング ID: 878 9048 5750 パスコード: 179500

科目学習の 効果(資格)																																																																	
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業概要説明 ウォーミングアップ</td> <td>授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ</td> <td>自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>トピック 1-1</td> <td>内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る</td> <td>授業で使用した語彙を復習し、覚える</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>トピック 1-2</td> <td>前回聞いた内容について発表する</td> <td>発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>トピック 2-1</td> <td>内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る</td> <td>授業で使用した語彙を復習し、覚える</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>トピック 2-2</td> <td>前回聞いた内容について発表する</td> <td>発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>トピック 3-1</td> <td>内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る</td> <td>授業で使用した語彙を復習し、覚える</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>トピック 3-2</td> <td>前回聞いた内容について発表する</td> <td>発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>トピック 4-1</td> <td>内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る</td> <td>授業で使用した語彙を復習し、覚える</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>トピック 4-2</td> <td>前回聞いた内容について発表する</td> <td>発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>トピック 5-1</td> <td>内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る</td> <td>授業で使用した語彙を復習し、覚える</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>トピック 5-2</td> <td>前回聞いた内容について発表する</td> <td>発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>発表資料の作り方</td> <td>発表資料の作り方について学ぶ</td> <td>発表テーマを決めておく</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>発表準備 1</td> <td>発表資料の作成</td> <td>発表資料の作成(残り)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>発表準備 2</td> <td>発表資料の修正</td> <td>発表練習(文体に気を付ける)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>口頭発表</td> <td>発表 質疑応答 振り返り</td> <td>質疑応答の仕方について復習する</td> </tr> </tbody> </table>	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ	自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する	2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく	13	発表準備 1	発表資料の作成	発表資料の作成(残り)	14	発表準備 2	発表資料の修正	発表練習(文体に気を付ける)	15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																														
1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ	自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する																																																														
2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える																																																														
3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する																																																														
4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える																																																														
5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する																																																														
6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える																																																														
7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する																																																														
8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える																																																														
9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する																																																														
10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える																																																														
11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点(アイコンタクト、身振り、文体)を復習する																																																														
12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく																																																														
13	発表準備 1	発表資料の作成	発表資料の作成(残り)																																																														
14	発表準備 2	発表資料の修正	発表練習(文体に気を付ける)																																																														
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する																																																														

関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

評価方法 (基準)	<p>授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。</p> <p>*オンライン授業になった場合、毎回の課題提出により評価する。</p> <p>Zoom ミーティング https://kyoto-u-edu.zoom.us/j/87890485750?pwd=SWpPdFZ2S3hQeS9EQm15Y0EyVXJhQT09 ミーティング ID: 878 9048 5750 パスコード: 179500</p> <p>SIP で参加 87890485750@zoomcrc.com</p>
学生への	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。

メッセージ	これまでの日本語教育の経験を生かし、受講生の希望によって、適宜、授業内容を変更します。
担当者の研究室等	非常勤講師講師室 (7号館2階)
備考	事前事後学習時間の目安は毎週1時間。 試験は、最終授業日の前週に行ない、最終授業日にフィードバックを行なう。

科目名	専門日本語 F I	科目名 (英文)	Japanese for Specific Purposes FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	塩谷 尚子
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ○, IV○, R科:A◎, A科:C◎, M科:B2◎, E科:F○, C科:Ⅲ○, VI○, L科:DP1◎, DP7△, DP8△, D科:DP1◎, S科:DP1◎, P科:DP2△, DP4△, J科:DP1◎, W科:DP1◎, DP7◎, N科:DP1◎, DP8△N:DP1◎, DP8△		
科目ナンバリング	FF01322a1		

授業概要・目的	相手との関係や話す／書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方／書き方ができるようになることを目指す。
到達目標	・相手との関係に応じて話せる／書ける。 ・使用媒体に応じた話し方／書き方ができる。
授業方法と留意点	授業では、Eメールの書き方、自己PRの書き方、話の展開のさせ方を扱い、解説と練習を中心に進める。
科目学習の効果 (資格)	相手との関係、伝達内容、使用媒体に応じた適切な話し方／書き方ができる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	授業の説明、様々なコミュニケーションツールとその使用	様々なコミュニケーションの形式の復習
	2	Eメールの書き方1	Eメールの基本	Eメールで使われる形式、表現等の復習
	3	Eメールの書き方2	レポート提出のメール	レポート提出に必要な語彙、表現の復習
	4	Eメールの書き方3	依頼メール1	依頼メールに必要な語彙、表現の復習
	5	Eメールの書き方4	依頼メール2	依頼メールの書き方の復習
	6	Eメールの書き方5	問い合わせ／質問メール	問い合わせ、質問メールに必要な語彙、表現の復習
	7	話し方1	話題の変え方	話題を変える時に必要な語彙、表現の復習
	8	話し方2	話の終わらせ方	話の終わらせ方で必要な語彙、表現の復習
	9	話し方3	話の広げ方	話の広げ方で必要な語彙、表現の復習
	10	自己PR1	自己PRとは何か	自己PRに必要な項目を復習
	11	自己PR2	自己PR例の検討、修正1	自己PRに必要な語彙、表現の復習
	12	自己PR3	自己PR例の検討、修正2	自己PRに必要な語彙、表現の復習
	13	自己PR4	自分の自己PRを書く1	自己PRに必要な形式、書き方の復習
	14	自己PR5	自分の自己PRを書く2	自己PRの書き方の復習
	15	総復習	総復習	今学期で学んだことを振り返る。

関連科目	専門日本語 F II
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み、確認問題等 (70%)、課題等の提出物 (30%)
-----------	-------------------------------------

学生へのメッセージ	相手、内容、媒体に応じた効果的な話し方／書き方を勉強しましょう。またその際に必要な表現をしっかりと確認してください。
-----------	--

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3号館 2階/後期 7号館 2階)
----------	------------------------------

備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3) 事前事後学習時間の目安は毎週 1時間。
----	--

科目名	専門日本語 F II	科目名 (英文)	Japanese for Specific Purposes FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	塩谷 尚子
ディプロマポリシー (DP)	V 科: III o, IV o, R 科: A o, A 科: C o, M 科: B2 o, E 科: F o, C 科: III o, VI o, L 科: DP1 o, DP7 Δ, DP8 Δ, D 科: DP1 o, S 科: DP1 o, P 科: DP2 Δ, DP4 Δ, J 科: DP1 o, W 科: DP1 o, DP7 o, N 科: DP1 o, DP8 ΔN: DP1 o, DP8 Δ		
科目ナンバリング	FF02323a1		

授業概要・目的	相手との関係や話す・書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方・書き方ができるようになることを目指す。ビジネス場面で使用する日本語表現、異文化ビジネスコミュニケーションについて学ぶ。
到達目標	相手との関係や話す・書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方・書き方ができる。ビジネス場面で使用する日本語表現を理解し、使用することができる。異文化ビジネスコミュニケーションについて理解できる。
授業方法と留意点	教師が準備した資料及びタスクシートをもとに講義、ディスカッション等を行う。
科目学習の効果 (資格)	ビジネス日本語・ビジネスマナー・日本の会社についての知識を得ることによって日本での就職活動及び就職に必要な知識やスキルを身につけることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 日本語のレベルチェック	授業の説明	授業で確認した語彙、表現の復習
2	ビジネス日本語 1 聞く・話す	ビジネス場面の会話 表現、敬語	ビジネス場面で必要な表現、敬語の復習 授業で提示した課題
3	ビジネス日本語 2 聞く・話す	ビジネス場面の会話 表現、敬語	ビジネス場面で必要な表現、敬語の復習 授業で提示した課題
4	ビジネス日本語 3 聞く・話す	ビジネス場面の会話 表現、敬語	ビジネス場面で必要な表現、敬語の復習 授業で提示した課題
5	ビジネス日本語 4 読む	速読、精読 内容理解	文章に出てきた語彙、表現の復習 授業で提示した課題
6	ビジネス日本語 5 読む	速読、精読 内容理解	文章に出てきた語彙、表現の復習 授業で提示した課題
7	ビジネス日本語 6 書く	ビジネス文書の書き方	ビジネス文書の形式、表現の復習 授業で提示した課題
8	ビジネス日本語 7 書く	Eメールの書き方	ビジネスにおけるEメールに必要な形式、書き方の復習 授業で提示した課題
9	ビジネス日本語 8	履歴書の書き方	履歴書を書く時に必要な表現の復習 授業で提示した課題
10	ビジネスマナー	異文化ビジネスコミュニケーション	異文化ビジネスコミュニケーションに必要な項目、表現の復習 授業で提示した課題
11	日本の会社 1	日本の会社の場面が出てくるドラマ視聴 内容についてディスカッション	授業で確認した語彙、表現等の復習 授業で提示した課題
12	日本の会社 2	日本の会社の場面が出てくるドラマ視聴 内容についてディスカッション	授業で確認した語彙、表現等の復習 授業で提示した課題
13	日本の会社 3	日本の会社の場面が出てくるドラマ視聴 内容についてディスカッション	授業で確認した語彙、表現等の復習 授業で提示した課題
14	日本の会社と仕事	仕事に関するドラマを視聴し、内容をまとめる。また、内容について話し合う。	授業で確認した語彙、表現等の復習
15	総復習	総復習	今学期で学んだことを振り返る。

関連科目	専門日本語 F I
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	定期試験 (40%)、課題の提出物 (30%)、活動 (30%) 等授業時の参加度により総合的に判断する。
-----------	---

学生へのメッセージ	授業では積極的に発言することが求められます。
-----------	------------------------

担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考	(1) 事前事後学習時間の目安は毎週1時間。 (2) 授業進度及び参加学生のニーズによって授業内容が多少変更することがある。
----	---

科目名	日本語会話 F I	科目名 (英文)	Japanese Conversation FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	茶園 直人
ディプロマポリシー (DP)	V 科: III o, IV o, R 科: A o, A 科: C o, M 科: B2 o, E 科: F o, C 科: III o, VI o, L 科: DP1 o, DP7 Δ, DP8 Δ, D 科: DP1 o, S 科: DP1 o, P 科: DP2 Δ, DP4 Δ, J 科: DP1 o, W 科: DP1 o, DP7 o, N 科: DP1 o, DP8 Δ N: DP1 o, DP8 Δ		
科目ナンバリング	FF01324a1		

授業概要・目的	<p>日本語でディスカッションを行うことができるようになることを目指します。 具体的には、自分の意見を明確に表明できるようになること、相手の意見を受信し、検討できるようになることを目的とします。 また、議論を通して、問題発見解決能力の向上を目指し、最終的にはアカデミックな議論や就職活動など様々な場面に対応できるようになることを目標とします。</p> <p>授業の概要は以下の通りです。 ・まとまった発話を聞いて、そこから話者の抱える問題を発見する。 ・発見した問題についての議論を行い、解決策を提示する。 ・自分</p>			
到達目標	<p>まとまった話を聞いて、概要、問題点を把握することができる。 問題に対する解決策（自分の意見）を明確かつ論理的に説明できる。 自分の意見を発信するだけでなく、他者の意見を受信、検討することができる。</p>			
授業方法と留意点	<p>さまざまなテーマに関する話を聞き、話者が抱える問題とその解決策についてディスカッションを行う。 学生はディスカッションへの積極的参加が求められる。また、毎回の授業にはディスカッションの振り返りシートを作成してもらう。 教員は適宜フィードバックを行う。</p>			
科目学習の 効果 (資格)				
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介	自己紹介の準備。(自分の興味関心について話せるようにしておく。)
	2	トピック 1	まとまった発話を聞き、話者の抱える問題を見出す。 問題について議論を行い、解決策を提示する。	授業で話した内容の問題点、解決策をシートに整理し、提出する。
	3	トピック 2	まとまった発話を聞き、話者の抱える問題を見出す。 問題について議論を行い、解決策を提示する。	授業で話した内容の問題点、解決策をシートに整理し、提出する。
	4	トピック 3	まとまった発話を聞き、話者の抱える問題を見出す。 問題について議論を行い、解決策を提示する。	授業で話した内容の問題点、解決策をシートに整理し、提出する。
	5	トピック 4	まとまった発話を聞き、話者の抱える問題を見出す。 問題について議論を行い、解決策を提示する。	授業で話した内容の問題点、解決策をシートに整理し、提出する。
	6	トピック 5	まとまった発話を聞き、話者の抱える問題を見出す。 問題について議論を行い、解決策を提示する。	授業で話した内容の問題点、解決策をシートに整理し、提出する。
	7	トピック 6	まとまった発話を聞き、話者の抱える問題を見出す。 問題について議論を行い、解決策を提示する。	授業で話した内容の問題点、解決策をシートに整理し、提出する。
	8	トピック 7	まとまった発話を聞き、話者の抱える問題を見出す。 問題について議論を行い、解決策を提示する。	授業で話した内容の問題点、解決策をシートに整理し、提出する。
	9	トピック 8	まとまった発話を聞き、話者の抱える問題を見出す。 問題について議論を行い、解決策を提示する。	授業で話した内容の問題点、解決策をシートに整理し、提出する。
	10	トピック 9	まとまった発話を聞き、話者の抱える問題を見出す。 問題について議論を行い、解決策を提示する。	授業で話した内容の問題点、解決策をシートに整理し、提出する。
	11	トピック 10	まとまった発話を聞き、話者の抱える問題を見出す。 問題について議論を行い、解決策を提示する。	授業で話した内容の問題点、解決策をシートに整理し、提出する。
	12	発表準備 1	スクリプトの作成	発表テーマを決めておく。 スクリプトの作成 (残り)
	13	口頭発表・ディスカッション	スクリプトの修正 発表資料の作成	発表者: ディスカッションを通して、自分の抱えている問題をどのように解決するかを再考し、シートにとめて提出する。
	14	口頭発表・ディスカッション	発表資料の修正	発表者: ディスカッションを通して、自分の抱えている問題をどのように解決するかを再考し、シートにとめて提出する。
	15	授業の振り返り	振り返り 授業内で扱ったテーマで印象深かったことをテーマにディスカッションを行	自分の発表の反省

			う。	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。			
学生への メッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室（前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階）			
備考	試験は発表形式とし、適宜フィードバックを行なう。 授業時間外の相談はメールにて行うが、必要に応じて別途指示する。			

科目名	日本語会話 F II	科目名 (英文)	Japanese Conversation FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	加藤 恵美子
ディプロマポリシー (DP)	V 科: III o, IV o, R 科: A o, A 科: C o, M 科: B2 o, E 科: F o, C 科: III o, VI o, L 科: DP1 o, DP7 Δ, DP8 Δ, D 科: DP1 o, S 科: DP1 o, P 科: DP2 Δ, DP4 Δ, J 科: DP1 o, W 科: DP1 o, DP7 o, N 科: DP1 o, DP8 ΔN: DP1 o, DP8 Δ		
科目ナンバリング	FF02325a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 授業中はカメラを ON にすることを求めます。 カメラのない学生は、必ず事前に用意しておくこと。

科目学習の 効果 (資格)	
------------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体) を復習する
4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体) を復習する
6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体) を復習する
8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体) を復習する
10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体) を復習する
12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく
13	発表準備 1	発表資料の作成	発表資料の作成 (残り)
14	発表準備 2	発表資料の修正	発表練習 (文体に気を付ける)
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。
-----------	--

学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。 これまでの日本語教育の経験を生かし、受講生の希望によって、適宜、授業内容を変更します。
-----------	---

担当者の研究室等	非常勤講師講師室 (7 号館 2 階)
----------	---------------------

備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。 試験は、最終授業日の前週に行ない、最終授業日にフィードバックを行なう。
----	---

科目名	日本語読解R	科目名 (英文)	Japanese Reading R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: F○, C科: III○, VI○, L科: DP1◎, DP7△, DP8△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎, DP8△N: DP1◎, DP8△		
科目ナンバリング	RRE1328a1		

授業概要・目的	この授業では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・読んだ文章の内容をまとめて書く／話すことができる。 ・語彙力をつける。 ・一般書レベルの漢字が読める。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・主に講義形式で行う。 ・授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。(発音テストに変更する可能性有) ・Teamsを使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。
科目学習の効果 (資格)	専門分野の文章を読むための読解力の基礎が身につく

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	2	渡り鳥はなぜ迷わない?	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	3	フリーズする脳	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	4	「科学」の定義①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	5	「科学」の定義②	語彙テスト、内容まとめ(書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認
	6	現代の若者のマナー①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	7	現代の若者のマナー②	語彙テスト、内容まとめ(話す)、タスク	語彙テストの内容確認
	8	親孝行な男の子	読解、内容理解、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習
	9	言語と文化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	10	言語と文化②	語彙テスト、内容まとめ(書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認
	11	ローソクの進化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	12	ローソクの進化②	語彙テスト、内容まとめ(話す)、タスク	語彙テストの内容確認
	13	「割り勘」は当然?①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習
	14	「割り勘」は当然?②	語彙テスト、内容まとめ(書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認
	15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語読解 F II
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)
-----------	--------------------------------------

学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう!
-----------	--

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3号館 2階/後期 7号館 2階)
----------	------------------------------

備考	<p>(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。</p> <p>(2) 授業の進捗や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。</p> <p>(3) 新出語彙の確認など学習時間の目安は毎週 1 時間。</p> <p>(4) 小テストの FB に関しては、次週間遅れた箇所を中心に説明を行う。</p>
----	--

科目名	日本語表現作文R	科目名 (英文)	Japanese Reading and Writing R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: F○, C科: III○, VI○, L科: DP1◎, DP7△, DP8△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎, DP8△N: DP1◎, DP8△		
科目ナンバリング	RRE1330a1		

授業概要・目的	この授業ではレポートや論文の基礎を学び、レポート・論文の文体と書き方を身につけることを目指す。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> レポート・論文の文体で書ける。 読んだ内容を要約できる。 段落分けして書ける。 経過説明、分類、定義など、書きたい内容に合う表現を使って書ける。 信頼性の高い資料を集め、ルールを守って引用できる。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 主に講義形式で行う。 授業では、レポートや論文の書き方について解説し、書く練習を行う。 Teamsを使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。
科目学習の効果 (資格)	レポートや論文を書くための基礎力を身につける。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 日本語の文体	授業についての説明 日本語の文体について学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	2	レポート・論文の文体	レポート・論文に使われる文体を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	3	記号の使い方	句読点、各種記号の使い方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	4	段落①	段落構成について学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	5	段落②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
	6	経過説明①	経過説明の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	7	経過説明②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
	8	分類	「分類」をする文の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	9	定義	定義の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	10	分類・定義	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
	11	引用	引用の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	12	要約①	要約の書き方を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	13	要約②	実践練習	授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題
	14	資料の利用	資料の利用方法を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習
	15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語表現作文FII
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (60%)
-----------	---------------------------

学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう。
-----------	---

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3号館 2階/後期 7号館 2階)
----------	------------------------------

備考	<ol style="list-style-type: none"> 授業外の質問等には、メールで対応する。 進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 作文やレポートなどの書き方の形式の確認および文法など学習時間の目安は毎週1時間。 提出物に関しては、提出物の内容を確認後説明を行う。
----	---

科目名	日本語文法R	科目名 (英文)	Japanese Grammar R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	佐々木 成美
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: F○, C科: III○, VI○, L科: DP1◎, DP7△, DP8△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎, DP8△N: DP1◎, DP8△		
科目ナンバリング	RRE1329a1		

授業概要・目的	この授業では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。随時、小テストを行う。
到達目標	中上級～上級の文法項目が運用できる。
授業方法と留意点	・主に講義形式で行う。教員による解説と練習を繰り返しながら進める。 ・オンライン授業に変更になった場合、プリントの代わりにパワーポイントを使用する。
科目学習の効果 (資格)	高度な日本語運用能力

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	統計と数字①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
3	統計と数字②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
4	背理法①	文法項目の解説と練習	復習
5	背理法②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
6	「待つ」こと①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
7	「待つ」こと②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
8	ついでに何を？①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
9	ついでに何を？②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
10	ウイルス発見！①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
11	ウイルス発見！②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
12	大学で学ぶこと①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
13	大学で学ぶこと②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
14	何のために「学ぶ」のか	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

関連科目	日本語文法F I、日本語読解F II
------	--------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)
-----------	--------------------------------------

学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。日本語のレベルアップを目指して勉強しましょう！
-----------	---

担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3) 授業内で使用したプリントを使い文法の確認 (復習)。目安は毎週1時間。 (4) 小テストのFBに関しては、次週間遅れた箇所を中心に説明を行う。
----	---

科目名	日本事情 R I	科目名 (英文)	Japanese Culture and Society RI
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	門脇 薫
ディプロマポリシー(DP)	V科: III○, IV○, R科: A○, A科: C○, M科: B2○, E科: B○, C科: III○, VI○, L科: DP1△, DP2○, D科: DP1○, S科: DP1○, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1○, W科: DP1○, N科: DP1○, DP8△N: DP1○, DP8△		
科目ナンバリング	RRE1326a1		

授業概要・目的	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりします。またテキストの講読、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学びます。
到達目標	日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とします
授業方法と留意点	各映画について次のように進めます。(1) 映画についての情報・その他背景知識について説明 (2) 映画の場面をいくつか視聴：内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題 (3) テーマについてディスカッション (4) 「書く」練習
科目学習の効果 (資格)	自然な日本語の表現・文法事項の習得、異文化理解、異文化に対する見方・態度

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
			1
2	映画 1 : テーマ「大学生生活」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
3	映画 1 : テーマ「大学生生活」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
4	映画 1 : テーマ「大学生生活」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
5	映画 2 : テーマ「職業」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (計 2 時間)
6	映画 2 : テーマ「職業」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
7	映画 2 : テーマ「職業」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備 テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) (計 2 時間)
8	テーマ 1・2 に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
9	映画 3 : テーマ「子どもと社会」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (計 2 時間)
10	映画 3 : テーマ「子どもと社会」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
11	映画 3 : テーマ「子どもと社会」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
12	映画について発表 (1)	発表、質疑応答	各自発表準備、フィードバック (計 2 時間)
13	映画について発表 (2)	発表、質疑応答	各自発表準備、フィードバック (計 2 時間) (計 2 時間)
14	映画について発表 (3)	発表、質疑応答	原稿修正、レポート (計 2 時間)
15	総まとめ	ディスカッション	サイトに投稿する (計 2 時間)

関連科目 日本語読解、日本語文法、日本語表現作文

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画で日本文化を学ぶ人のために	窪田守弘編	世界思想社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2				
3				

評価方法 各課題及びレポート (80%), 授業への参加度 (20%) により総合的に評価します。

(基準)	
学生へのメッセージ	映画を見ながら楽しく日本語・日本文化について学びましょう！ 海外、日本国内の日本語教育機関で多様な外国人日本語学習者に教えた経験を生かし、具体的に解説をしながら、インタラクティブに授業を進めていきます。
担当者の研究室等	11号館11階(門脇研究室)
備考	提出されたレポートについては次の授業時間にフィードバックする。

科目名	日本事情 R II	科目名 (英文)	Japanese Culture and Society RII
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1 年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	門脇 薫
ディプロマポリシー (DP)	V 科 : III o, IV o, R 科 : A o, A 科 : C o, M 科 : B2 o, E 科 : B o, C 科 : III o, VI o, L 科 : DP1 Δ, DP2 o, D 科 : DP1 o, S 科 : DP1 o, P 科 : DP2 Δ, DP4 Δ, J 科 : DP1 o, W 科 : DP1 o, N 科 : DP1 o, DP8 ΔN : DP1 o, DP8 Δ		
科目ナンバリング	RRE2327a1		

授業概要・目的	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりします。またテキストの講読、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学びます。
到達目標	日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とします
授業方法と留意点	・各映画について次のように進めます。(1) 映画についての情報・その他背景知識について説明 (2) 映画の場面をいくつか視聴：内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題 (3) テーマについてディスカッション (4) 「書く」練習
科目学習の効果 (資格)	自然な日本語の表現・文法事項の習得、異文化理解、異文化に対する見方・態度

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス・日本語レベルのチェック	授業の概要・進め方について・スピーチ	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (1.5 時間)
2	映画 1 : テーマ「家族」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
3	映画 1 : テーマ「家族」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
4	映画 1 : テーマ「家族」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
5	映画 2 : テーマ「教育」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (計 2 時間)
6	映画 2 : テーマ「教育」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
7	映画 2 : テーマ「教育」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備 テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) (計 2 時間)
8	テーマ 1・2 に関する発表	発表、質疑応答、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
9	映画 3 : テーマ「言葉」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (計 2 時間)
10	映画 3 : テーマ「言葉」	内容理解、タスク	テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる)、プリントの課題 (1.5 時間)
11	映画 3 : テーマ「言葉」	タスク、ディスカッション	テーマについてレポート (映像視聴、レポートを書く) テキスト予習 (2~3 ページ分読んで内容を理解する。漢字の読み方、語彙の意味を調べる) (計 2 時間)
12	日本での経験	内容について検討	テーマを考える、内容について調べる (計 1.5 時間)
13	日本での経験	ディスカッション、文章作成	受講生の文章にコメントする (計 1.5 時間)
14	日本での経験	作文内容についてグループワーク、文章修正	文章修正、発表準備 (計 1.5 時間)
15	発表 (新聞に投稿する)	発表、質疑応答、	文章修正、投稿する (計 1.5 時間)

関連科目 日本語読解、日本語文法、日本語表現作文

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画で日本文化を学ぶ人のために	窪田守弘編	世界思想社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2				
3				

評価方法 (基準)	各課題及びレポート (80%), 授業への参加度 (20%) により総合的に評価します。
学生への メッセージ	映画を見ながら楽しく日本語・日本文化について学びましょう! 海外、日本国内の日本語教育機関での多様な外国人日本語学習者に教えた経験を生かし、具体的に解説しながらインタラクティブに授業を進めていきます。
担当者の 研究室等	7号館4階(門脇研究室)
備考	提出されたレポートについては次の授業時間にフィードバックする。

科目名	日本語総合R	科目名 (英文)	Comprehensive Japanese R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	古川 由理子
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: F○, C科: III○, VI○, L科: DP1◎, DP7△, DP8△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎, DP8△N: DP1◎, DP8△		
科目ナンバリング	RRE1331a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 *再度オンライン授業になった場合は ZOOM で授業する。 Zoom ミーティングに参加する https://kyoto-u-edu.zoom.us/j/87890485750?pwd=SWpPdFZ2S3hQeS9EQm15Y0EyVXJhQT09 ミーティング ID: 878 9048 5750 パスコード: 179500

科目学習の 効果 (資格)																																																																	
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業概要説明 ウォーミングアップ</td> <td>授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ</td> <td>自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>トピック 1-1</td> <td>内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る</td> <td>授業で使用した語彙を復習し、覚える</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>トピック 1-2</td> <td>前回聞いた内容について発表する</td> <td>発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>トピック 2-1</td> <td>内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る</td> <td>授業で使用した語彙を復習し、覚える</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>トピック 2-2</td> <td>前回聞いた内容について発表する</td> <td>発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>トピック 3-1</td> <td>内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る</td> <td>授業で使用した語彙を復習し、覚える</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>トピック 3-2</td> <td>前回聞いた内容について発表する</td> <td>発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>トピック 4-1</td> <td>内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る</td> <td>授業で使用した語彙を復習し、覚える</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>トピック 4-2</td> <td>前回聞いた内容について発表する</td> <td>発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>トピック 5-1</td> <td>内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る</td> <td>授業で使用した語彙を復習し、覚える</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>トピック 5-2</td> <td>前回聞いた内容について発表する</td> <td>発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>発表資料の作り方</td> <td>発表資料の作り方について学ぶ</td> <td>発表テーマを決めておく</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>発表準備 1</td> <td>発表資料の作成</td> <td>発表資料の作成 (残り)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>発表準備 2</td> <td>発表資料の修正</td> <td>発表練習 (文体に気を付ける)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>口頭発表</td> <td>発表 質疑応答 振り返り</td> <td>質疑応答の仕方について復習する</td> </tr> </tbody> </table>	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ	自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する	2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える	11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する	12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく	13	発表準備 1	発表資料の作成	発表資料の作成 (残り)	14	発表準備 2	発表資料の修正	発表練習 (文体に気を付ける)	15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																														
1	授業概要説明 ウォーミングアップ	授業の進め方、自己紹介 メモの取り方を学ぶ	自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する																																																														
2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える																																																														
3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する																																																														
4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える																																																														
5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する																																																														
6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える																																																														
7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する																																																														
8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える																																																														
9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する																																																														
10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える																																																														
11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する																																																														
12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく																																																														
13	発表準備 1	発表資料の作成	発表資料の作成 (残り)																																																														
14	発表準備 2	発表資料の修正	発表練習 (文体に気を付ける)																																																														
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する																																																														

関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

評価方法 (基準)	<p>授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。</p> <p>*オンライン授業になった場合、毎回の課題提出により評価する。</p> <p>Zoom ミーティング https://kyoto-u-edu.zoom.us/j/87890485750?pwd=SWpPdFZ2S3hQeS9EQm15Y0EyVXJhQT09 ミーティング ID: 878 9048 5750 パスコード: 179500</p> <p>SIP で参加 87890485750@zoomcrc.com</p>
学生への	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。

メッセージ	これまでの日本語教育の経験を生かし、受講生の希望によって、適宜、授業内容を変更します。
担当者の研究室等	非常勤講師講師室 (7号館2階)
備考	事前事後学習時間の目安は毎週1時間。 試験は、最終授業日の前週に行ない、最終授業日にフィードバックを行なう。

科目名	専門日本語R	科目名 (英文)	Japanese for Specific Purposes R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	塩谷 尚子
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ○,Ⅳ○,R科:A◎,A科:C◎,M科:B2◎,E科:F○,C科:Ⅲ○,Ⅵ○,L科:DP1◎,DP7△,DP8△,D科:DP1◎,S科:DP1◎,P科:DP2△,DP4△,J科:DP1◎,W科:DP1◎,DP7◎,N科:DP1◎,DP8△N:DP1◎,DP8△		
科目ナンバリング	RRE1332a1		

授業概要・目的	相手との関係や話す／書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方／書き方ができるようになることを目指す。
到達目標	・相手との関係に応じて話せる／書ける。 ・使用媒体に応じた話し方／書き方ができる。
授業方法と留意点	授業では、Eメールの書き方、自己PRの書き方、話の展開のさせ方を扱い、解説と練習を中心に進める。
科目学習の効果(資格)	相手との関係、伝達内容、使用媒体に応じた適切な話し方／書き方ができる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	授業の説明、様々なコミュニケーションツールとその使用	様々なコミュニケーションの形式の復習
	2	Eメールの書き方1	Eメールの基本	Eメールで使われる形式、表現等の復習
	3	Eメールの書き方2	レポート提出のメール	レポート提出に必要な語彙、表現の復習
	4	Eメールの書き方3	依頼メール1	依頼メールに必要な語彙、表現の復習
	5	Eメールの書き方4	依頼メール2	依頼メールの書き方の復習
	6	Eメールの書き方5	問い合わせ／質問メール	問い合わせ、質問メールに必要な語彙、表現の復習
	7	話し方1	話題の変え方	話題を変える時に必要な語彙、表現の復習
	8	話し方2	話の終わらせ方	話の終わらせ方で必要な語彙、表現の復習
	9	話し方3	話の広げ方	話の広げ方で必要な語彙、表現の復習
	10	自己PR1	自己PRとは何か	自己PRに必要な項目を復習
	11	自己PR2	自己PR例の検討、修正1	自己PRに必要な語彙、表現の復習
	12	自己PR3	自己PR例の検討、修正2	自己PRに必要な語彙、表現の復習
	13	自己PR4	自分の自己PRを書く1	自己PRに必要な形式、書き方の復習
	14	自己PR5	自分の自己PRを書く2	自己PRの書き方の復習
	15	総復習	総復習	今学期で学んだことを振り返る。

関連科目	専門日本語FII
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	授業内での取り組み、確認問題等(70%)、課題等の提出物(30%)
----------	-----------------------------------

学生へのメッセージ	相手、内容、媒体に応じた効果的な話し方／書き方を勉強しましょう。またその際に必要な表現をしっかりと確認してください。
-----------	--

担当者の研究室等	非常勤講師室(前期3号館2階/後期7号館2階)
----------	-------------------------

備考	(1)授業外の質問等には、メールで対応する。 (2)授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。 (3)事前事後学習時間の目安は毎週1時間。
----	--

科目名	日本語会話R	科目名 (英文)	Japanese Conversation R
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	加藤 恵美子
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: F○, C科: III○, VI○, L科: DP1◎, DP7△, DP8△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎, DP8△N: DP1◎, DP8△		
科目ナンバリング	RRE1333a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 授業中はカメラをONにすることを求めます。 カメラのない学生は、必ず事前に用意しておくこと。

科目学習の 効果 (資格)	
------------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する
4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する
6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する
8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する
10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する
12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく
13	発表準備 1	発表資料の作成	発表資料の作成 (残り)
14	発表準備 2	発表資料の修正	発表練習 (文体に気を付ける)
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。
-----------	--

学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。 これまでの日本語教育の経験を生かし、受講生の希望によって、適宜、授業内容を変更します。
-----------	---

担当者の研究室等	非常勤講師講師室 (7号館 2階)
----------	-------------------

備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1時間。 試験は、最終授業日の前週に行ない、最終授業日にフィードバックを行なう。
----	--

科目名	教育社会学	科目名 (英文)	Sociology of Education
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	大野 順子
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的
近年、学校教育現場では様々な問題を抱えるようになってきました。一般的に私たちはそうした問題に対し、学校教育内部でのみ対処し解決しようとする傾向があります。しかしながら、そうした問題の多くは、時に関係のないような社会的、経済的、政治的、そして文化的なシステムと密接な関係性をもっていることが多々あります。そこで本講義では、教育現場で生じている諸問題を、特に社会学的観点からとらえ、検討していくことを目標とします。特に、最近社会問題化している子どもの貧困や教育格差・学力格差問題、ジェンダーにかかわる問題等を扱います。

到達目標
本講義の到達目標は以下の通りです。
1. 教育社会学の基礎理論と概念について学習する。
2. 現代社会における様々な教育問題について理解する。
3. 教育に関わる諸問題を社会学的観点からとらえ、論理的に思考し、分析し、検討する力を養う。
4. 様々な教育問題に対して、それぞれ意見発表を行い、他者と議論し、解決の方向を見出せる力をつける。

授業方法と留意点
○準備学習の具体的な方法
指定しているテキストを購入し、事前に講義で扱うテーマに該当する部分(章)を読み、要約する。また、日頃から新聞・雑誌等で教育に関する記事を読み、どのような問題が教育界では話題になっているのかについて情報を収集しておく。授業の進め方についてはオンライン (Zoom の使用) と課題提出 (Moodle の利用) で行います。オンラインの場合は実際の時間割にある授業時間にリアルタイムオンラインで行います。

科目学習の効果 (資格)
(1) 高等学校教諭1種免許状 (2) 中学校教諭1種免許状の取得に必要です。
【免許法施行規則に定める科目区分】
科目: 教育の基礎理論に関する科目
各科目に含める必要事項: 教育に関する社会的、制度的又は経営的事項

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション 教育社会学とは	教育社会学という学問の特質、及び、その課題を知る。	事前課題: 教科書の序章を読み、疑問点についてまとめてくる。
2	近代学校教育制度	近代国民国家が求めた「学校教育制度」の意義や性格について考える。	事前課題: 事前資料、教科書の該当する章を読み、その内容についてまとめてくる。
3	教師と子ども	教師-生徒の関係性」という視点から、学校における教育活動全般を考えていく。	事前課題: 事前資料、教科書の該当する章を読み、その内容についてまとめてくる。
4	校則・体罰・校内暴力	学校が抱える諸問題(体罰等)が発生する背景や要因について考え、これら問題が発生した際の危機管理や学校対応等について考える。	事前課題: 事前資料、教科書の該当する章を読み、その内容についてまとめてくる。
5	いじめについて	学校病理問題の一つである「いじめ」について社会学的観点からいじめが発生する構造について明らかにし、いじめが発生した際の危機管理や対応等について考える。	事前課題: 事前資料、教科書の該当する章を読み、その内容についてまとめてくる。
6	不登校について	学校病理問題の一つである「不登校」問題について社会学的観点から迫り、解釈する。	事前課題: 事前資料、教科書の該当する章を読み、その内容についてまとめてくる。
7	教育格差・階層問題 I	貧困と格差が子どもたちにもたらす影響について考える。	事前課題: 事前資料、教科書の該当する章を読み、その内容についてまとめてくる。
8	教育格差・階層問題 II	格差解消に向けた学校、家庭、地域社会等の取り組みについて考える。	事前課題: 事前資料、教科書の該当する章を読み、その内容についてまとめてくる。
9	国の教育政策: 海外との比較	教育政策、教育費、制度等の観点から日本の教育と海外の教育について比較検討する。	事前課題: それぞれ関心のある学校現場の問題について調べ、まとめてくる。
10	地域と学校 I	地域社会の変容、それに伴う、学校のあり方について検討する。また、連携をする際、何か不測の事態が起こった場合の危機管理や子どもたちの安全等についても考える。	事前課題: 前時のふりかえりとそれぞれ関心のある学校現場の問題について調べ、まとめてくる。
11	地域と学校 II	地域連携、学社融合の取り組みについての事例研究を行うとともに、学校安全の観点から連携の事例を検討し、よりよい連携のあり方について検討する。	事前課題: 前時のふりかえりとそれぞれ関心のある学校現場の問題について調べ、まとめてくる。
12	ジェンダーと教育	学校や家庭、社会に潜むジェンダーに関わる問題について考える。	事前課題: 教科書の該当する章を読み、その内容についてまとめてくる。
13	国家と教育	教育の政治化と学校現場において子どもたちや教師たちが直面する問題について考える。	事前課題: ジェンダー問題を扱った資料(読み物)を読み、その内容についてまとめてくる。
14	在日外国人の子どもたち	学校の中におけるマイノリティとしての「外国にルーツのある子どもたち」の状況について考える。	事前課題: 教科書の該当する章を読み、その内容についてまとめてくる。
15	総括	「教育改革」をキーワードにこれからの教育のあり方について考える	事前課題: 最終レポート・試験(予定)の準備

関連科目
「教育原理」「教育社会学」「道徳教育の研究」「教育心理学」「生徒指導論」「教育相談」「教育経営論」「教育実習 I」「教職実践演習」「各教科教育法」

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	教師教育テキストシリーズ『教育社会学』	久富善之、長谷川裕	学文社
2			
3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	現代教育社会学	岩井八郎、近藤博之	有斐閣ブックス
	2	新版『教育社会学を学ぶ人のために』	石戸教嗣	世界思想社
	3	ぼくはイエローでホワイトで、ちょっとブルー	ブレイディみかこ	新潮社
評価方法 (基準)	毎時間の課題・ミニレポート 100% (内容、提出状況、剽窃等を確認することで評価する) 課題・ミニレポートは提出期限を厳守すること。期限後の提出は認めない。 なお、オンライン上で毎回出欠も取ります。			
学生への メッセージ	毎時間の事前課題・ミニレポートにしっかりと取り組み、授業を受けてください。詳細については第一回目の授業(オンライン)でお伝えします。 Moodleのアナウンスメント機能や第一回目の部分を確認の上、参加してください。			
担当者の 研究室等	7号館3階(大野順子研究室) ※メールで連絡してください。アドレスは j-oono@arc.setsunan.ac.jp です。			
備考	事前・事後学習総時間はおおよそ2時間程度とする。特に事前学習にテキスト(教科書)を使用するので指定している教科書を購入しておくこと。			

科目名	教育経営論	科目名 (英文)	Studies of Educational Administration
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	朝日 素明
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	本科目では、現代公教育制度の意義・原理・構造について、その法的・制度的仕組みに関する基礎的知識、および学校や教育行政の組織構造・機能・関係に関する基礎的知識を身につけ、経営の観点から理解するとともに、そこに内在する課題を理解します。そのために、公教育システムに関してなじみの深い事象を参照し、その原理や構造・機能、それに関する政策や法制度、理論や論争、実態や課題を検討していきます。
到達目標	私たちにとってはあたりまえで意識することもないうような、学校教育を中心とした公教育システムのあり方について視野が広がり、理解が深まります。例えば「学校では何を学ぶのか」「学校ではどのように教えられるのか」という内容・方法的な事柄についても、さまざまな制度やその運用によって規定されている様子がわかるなど、教育の環境や条件についての関心が高まり、直接的な行為だけに回収されない教育の奥行きや広がり理解できるようになります。
授業方法と留意点	プレゼンテーションソフトを用いた講義のほか、テキスト・資料の事前学習に基づくディスカッション (LTD ; Learning Through Discussion) 等のグループワークも織り交ぜて授業を進めます。事前学習は必須です。ウェブ上で資料配布、課題提示・レポート提出をすることがあります。「事前・事後学習課題」はすべて事前学習課題です。事後学習課題については別途、指示します。
科目学習の効果 (資格)	教員免許取得上選択必修であり、可能な限り修得することが望ましい科目 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教育の基礎理論に関する科目 各科目に含める必要事項：教育に関する社会的、制度的又は経営的事項

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	教育権の構造	「教育をする権利」「教育を受ける権利」 「学習する権利」	テキスト第2部を読んでくる。
3	教育を受ける権利の保障	教育権論争について簡単なグループワーク 公教育の制度原理	教育権論争についての配布資料を読み、レポート提出を済ませておく。 テキスト第1部を読んでくる。
4	学校体系のしくみ	「義務制」「無償制」にかかわって簡単なグループワーク 段階性、系統性 学校体系の類型 学校の種類と設置者	教育の制度原理についての配布資料を読み、レポート提出を済ませておく。 テキスト第1部を読んでくる。
5	学校体系の現代的課題	選別・分離と接続・統合	テキスト第1部を読んでくる。
6	教育条件整備の法制度と新しい動向	「選抜・選別」について簡単なグループワーク 公教育を支える諸条件とは 条件整備はどのようになされるか	学校の機能に関する配布資料を読み、レポート提出を済ませておく。 テキスト第3部を読んでくる。
7	中央教育行政の組織構造	各省庁・審議会	テキスト第3部を読んでくる。
8	地方教育行政の組織構造	教育行政の原則 教育委員会のしくみとはたらき 首長部局と教育委員会	テキスト第3部を読んでくる。
9	中央・地方教育行政の関係構造	教育委員会制度論の新動向に関して簡単なグループワーク 教育行政の原則、監督行政と指導行政 教育行政関係の新しい動向	教育委員会制度の動向に関する配布資料を読み、レポート提出を済ませておく。 テキスト第3部を読んでくる。
10	教育費と教育財政	教育財政の考え方 国・地方の教育費と教育財政 義務教育費国庫負担制度とその改革 学校財務	テキスト第3部を読んでくる。
11	指導行政と教育課程管理	学習指導要領、研究指定・研究開発、教科書行政 学力論争と教育評価論	テキスト第4部を読んでくる。
12	人事行政と教職員管理	学力低下論争をめぐって簡単なグループワーク 教職員の資格・身分・服務管理、教育労働管理	学力低下論争に関する配布資料を読み、レポート提出を済ませておく。 テキスト第4部を読んでくる。
13	学校の組織管理と組織編制	教職員配置、学校・学級の「適正規模」 「適正配置」 学校評議員制度、学校運営協議会制度	テキスト第4部を読んでくる。
14	学校経営の組織構造	学校の「適正規模」「適正配置」にかかわって簡単なグループワーク 学校の組織特性、学校経営の組織と過程 (学校と地域との連携含む)	学校統廃合に関する配布資料を読み、レポート提出を済ませておく。 テキスト第4部を読んでくる。
15	学校の安全管理と安全教育	安全管理の領域 安全教育の方法	テキスト第4部を読んでくる。

関連科目	教職科目全般、とりわけ「教育原理」「教育社会学」「教師論」「教育課程論」に関連する事項を含みます。
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	公教育経営概説 (改訂版)	堀内孜	学術図書出版社
	2			
	3			

参考書	
-----	--

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	定期試験 60%、レポート 30%、グループワークにおけるピアレビュー10%。定期試験を受験しなかった場合は評価をしません。			
学生への メッセージ	教員採用試験で頻出の教育法規については授業中に折に触れ解説しますが、採用試験ではそれを基本としてさらに幅広い知識、深い理解と応用力が要求されます。本科目は採用試験対策のための講義ではありませんので、各自が自主的に採用試験受験準備に取り組んでください。遅刻・早退等は厳禁です。専門職業人・教師としての資質が問われます。			
担当者の 研究室等	7号館 3階 朝日研究室			
備考	ポータルシステムを通して講義連絡、学生呼出、資料配布、レポートの課題提示・提出受付を行うことがあるので、リマインダ設定と定期的なサイト確認を確実にしてください。 事前・事後学習総時間はおおよそ 60 時間程度です。			

科目名	工業科教育法 I	科目名 (英文)	Engineering Education I
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	福岡 優
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	工業科教育法 I では、工業教育の意義・役割・目標や教育関連法規、歴史と現状などについて学び、工業高等学校教員として必要な基礎的知識の修得を図る。 授業担当者の工業高等学校や教育センター等における経験を活かし、実践力を育成する授業を行う。
到達目標	工業高等学校において教育を行うために必要な基礎的知識や技能を得ることができる。
授業方法と留意点	パワーポイントによるオンライン講義を中心に行い、毎回レポートを提出を求める。質問等については Teams で対応し、実践的な能力の向上を図る。
科目学習の効果 (資格)	高等学校「工業」一種免許状を得るために必要。 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教科及び教科の指導法に関する科目 各科目に含める必要事項：各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	工業教育の意義・歴史・法令関係 <意義・役割・目標・内容等>	工業教育の目標やその内容、適正年齢等について解説する。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
3	工業教育の意義・歴史・法令関係 <意義・役割・目標・内容等>	工業教育における技術者倫理の育成について解説する。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
4	工業教育の意義・歴史・法令関係 <教育関係法令>	教育関係法令の種類と法令のおもな部分について解説する (日本国憲法、教育基本法等)。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
5	工業教育の意義・歴史・法令関係 <教育関係法令>	教育関係法令の種類と法令のおもな部分について解説する (新旧教育基本法の比較等)。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
6	工業教育の意義・歴史・法令関係 <教育関係法令>	教育関係法令の種類と法令のおもな部分について解説する (学校教育法等)。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
7	工業教育の意義・歴史・法令関係 <教育関係法令>	教育関係法令の種類と法令のおもな部分について解説する (学校教育法施行規則、地教行法等)。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
8	工業教育の意義・歴史・法令関係 <教育関係法令>	教育関係法令の種類と法令のおもな部分について解説する。(高等学校学習指導要領総則関係)。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
9	工業教育の意義・歴史・法令関係 <教育関係法令>	教育関係法令の種類と法令のおもな部分について解説する (工業高等学校の目標等)。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
10	工業教育の意義・歴史・法令関係 <工業高校発展の歴史と現状>	教育関係法令の種類と法令のおもな部分について解説する (高等学校学習指導要領解説工業編)。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
11	工業教育の意義・歴史・法令関係 <工業高校発展の歴史と現状>	日本の工業高校歴史と現在の状況について解説する (明治時代初期の工業の教育等)。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
12	工業教育の意義・歴史・法令関係 <工業高校発展の歴史と現状>	日本の工業高校歴史と現在の状況について解説する (明治時代中期以降の工業の教育等)。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
13	工業教育の意義・歴史・法令関係 <工業高校発展の歴史と現状>	日本の工業高校歴史と現在の状況について解説する (大正時代以降の工業の教育の歴史、現在の状況等)。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
14	工業教育の意義・歴史・法令関係 <工業高校発展の歴史と現状>	工業高等学校の学科の種類とその特徴を解説し、専門高校の全体像を把握する。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)
15	教科・工業の内容関係 <教科・工業の共通科目>	工業技術基礎および課題研究の指導内容・方法について解説し、教材等について研究協議を行う。 工業科教育法 I で学習したことをまとめる。	参考書等による事前学修 (1 時間) 授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (1 時間)

関連科目	教職に関連する科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	高等学校学習指導要領	文部科学省	
	2	高等学校学習指導要領解説工業編	文部科学省	
	3	新しい観点と実践に基づく工業科教育法の研究	池守滋、佐藤弘幸、中村豊久	実教出版株式会社
評価方法 (基準)	提出物により評価する。			
学生への メッセージ	工業科教育に必要な科目です。主体的な学びを期待します。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室、図書館			
備考	連絡は11号館1F教務課へ			

科目名	工業科教育法Ⅱ	科目名 (英文)	Engineering Education II
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	福岡 優
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	工業科教育法Ⅱでは外国や専門学校における工業教育、さらに、工業高等学校における学習指導・学習指導計画の作成から授業の進め方と成績評価・授業改善、進路指導等について学び、工業高等学校教員として必要な基礎的知識の修得を図る。 授業担当者の工業高等学校や教育センター等における経験を活かし、実践力を育成する授業を行う。
到達目標	工業高等学校において教育を行うために必要な基礎的知識や技能を得ることができる。
授業方法と留意点	参考書と配布プリント、模擬授業による講義を行う。模擬授業では各専門科目の模擬授業と各分野に共通する科目等の模擬授業を行う予定。
科目学習の効果(資格)	高等学校「工業」一種免許状を得るために必要。 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教科及び教科の指導法に関する科目 各科目に含める必要事項：各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。)

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	外国の技術・工業教育について	外国の技術・工業教育の具体例を説明する(韓国)。WebFolderによる授業にします。	参考書による事前学修(1時間) 授業終了時に示す課題についてのレポート作成(1時間)
2	外国の技術・工業教育について	外国の技術・工業教育の具体例を説明する(アメリカ)。	参考書、配布プリント等による事前学修(1時間) 提出課題についての事後学修と授業終了時に示す課題についてのレポート作成(2時間)
3	外国の技術・工業教育について	外国の技術・工業教育の具体例を説明する(ドイツ)。	参考書、配布プリント等による事前学修(1時間) 提出課題についての事後学修と授業終了時に示す課題についてのレポート作成(2時間)
4	専修学校について	専修学校等などの工業教育の内容について説明する。	参考書、配布プリント等による事前学修(1時間) 提出課題についての事後学修(1時間)
5	教材・教具と報告書について	工業高等学校における教材・教具と報告書について解説する。 (この授業から以後、対面授業で実施)	参考書、配布プリント等による事前学修と事後学修(1時間)
6	安全教育について	工業高等学校における安全教育について解説する。 (対面授業)	参考書、配布プリント等による事前学修と事後学修(1時間)
7	授業と学習指導案について	工業高等学校における授業と学習指導案について解説する。 (対面授業)	参考書、配布プリント等による事前学修と事後学修(1時間)
8	学習指導案の作成、評価規準、教材の活用について	工業高等学校における学習指導案の作成、評価規準、教材の活用について解説する。 (対面授業)	参考書、配布プリント等による事前学修(1時間) 学習指導案の作成(2時間)
9	模擬授業1と評価および意見交換	工業各分野に関する科目の模擬授業を実施し、研究協議を行う。 (対面授業)	模擬授業の研究協議について事後学修(1時間)
10	模擬授業2と評価および意見交換	工業各分野に関する科目の模擬授業を実施し、研究協議を行う。 (対面授業)	模擬授業の研究協議について事後学修(1時間)
11	模擬授業3と評価および意見交換	工業各分野に関する科目の模擬授業を実施し、研究協議を行う。 (対面授業)	模擬授業の研究協議について事後学修(1時間)
12	模擬授業4と評価および意見交換	工業各分野に関する科目の模擬授業を実施し、研究協議を行う。 (対面授業)	模擬授業の研究協議について事後学修(1時間)
13	模擬授業5と評価および意見交換	工業各分野に関する科目の模擬授業を実施し、研究協議を行う。 (対面授業)	模擬授業の研究協議について事後学修(1時間)
14	模擬授業6と評価および意見交換	工業各分野に関する科目の模擬授業を実施し、研究協議を行う。 (対面授業)	模擬授業の研究協議について事後学修(1時間)
15	工業科教育法Ⅱのまとめ	工業高校における工業教育について研究協議を行う。 (対面授業)	参考書、配付資料等で事前学習(1時間)

関連科目	教職に関連する科目
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	高等学校学習指導要領	文部科学省	
	2	高等学校学習指導要領解説工業編	文部科学省	
	3	「新しい観点と実践に基づく工業科教育法の研究」	池守滋、佐藤弘幸、中村豊久	実教出版株式会社

評価方法	提出物50%、模擬授業50%により評価する。
------	------------------------

(基準)	
学生へのメッセージ	工業科教育に必要な科目です。主体的な学びを期待します。
担当者の研究室等	非常勤講師室、図書館
備考	連絡は 1 1 号館 1F 教務課へ

科目名	道徳教育の研究	科目名 (英文)	Studies of Moral Education
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	谷口 雄一
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	この授業では、中学校において「特別の教科 道徳」(以下、道徳科)の授業を行うために必要な基本的な知識を習得した上で、生徒の実態や教材の特性に応じた適切な指導法を選択して学習指導案を作成できるようになることを目的としています。 授業担当者は小学校での約15年の教諭経験を有しています。経験を活かした実践的な授業を行いますので、授業を受ける」立場からではなく「作る」立場から能動的な学びを期待します。
到達目標	受講者が、道徳教育の必要性や歴史、現状と課題等についての基本的な知識を身に付け、中学校の道徳科の様々な指導法の特徴と課題について理解し、適切な発問を構成し、学習指導案を作成できるようになることを目標とします。
授業方法と留意点	本授業は道徳科の授業づくりについて実践的に学ぶ内容のため対面で行います。具体的には、毎回、ペアや小グループ、全体での対話を通して道徳教育や道徳科の授業についての学びを進めていきます。また、後半には、学習指導案作成等の演習や受講者のみなさんによる模擬授業等を適宜取り入れます。 そして、毎回の授業の終わりに受講者にコメントペーパーを書いてもらいます。その中からいくつかを次の授業の最初に紹介することで、自分とは異なる他の人の考えも参考にしながら、道徳科の授業づくりについて多面的・多角的に考えることができる
科目学習の効果(資格)	中学校教諭1種免許状の取得に必要です。 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目 各科目に含める必要事項：道徳の理論及び指導法

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス：道徳科の授業について考える	・現在、我が国においてどのような道徳教育が行われているかを確認する。 ・正しさを決める4つのアプローチについて概観する。	(事前)自身が学校教育においてが受けてきた道徳教育がどのようなものであったかを思い出しておく。 (事後)テキスト2のP.8～17を精読しておく。
2	日本の道徳教育の歴史	・明治から現在に至るまでの我が国の道徳教育の歴史を概観する。 ・道徳教育に存在する信念対立について考える。	(事前)テキスト1のP.6～12を精読しておく。 (事後)日本の道徳教育の歴史や信念対立について整理しておく。
3	よい道徳教育とは何か	よい道徳教育について、生徒の道徳性の発達や教師の職能成長という観点から考える。	(事前)テキスト1のP.12～25を精読しておく。 (事後)道徳の授業や道徳教育の方法と生徒の道徳性の発達、教師自身の成長との関係について整理しておく。
4	道徳の授業の多様な指導方法の特徴	道徳の授業のねらいに基づく8類型について概観し、多様な指導方法の特徴について考える。	(事前)テキスト1のP.26～35及びテキスト2のP.26～29を精読しておく。 (事後)道徳の授業のねらいに基づく8類型について整理しておく。
5	道徳の授業の発問の構成法	「特別の教科 道徳」の目標や内容について確認し、ねらいに基づく発問の構成法について考える。	(事前)テキスト1のP.36～48及びテキスト2のP.30～33を精読しておく。 (事後)ねらいに基づく発問の構成法について整理しておく。
6	道徳の授業の学習指導案の作成法	「特別の教科 道徳」のねらいに沿った授業を計画的に進めるための学習指導案の作成方法について考える。	(事前)テキスト1のP.49～58及びテキスト2のP.34～37を精読しておく。 (事後)道徳の授業の学習指導案の作成方法について整理しておく。
7	道徳の授業の評価	「特別の教科 道徳」における評価の内容や方法について考える。	(事前)テキスト1のP.59～68及びテキスト2のP.38～41を精読しておく。 (事後)道徳の授業の評価の内容や方法について整理しておく。
8	各授業類型のねらいと発問の特徴	教材の特性を踏まえた教材分析の方法について概観し、授業類型のそれぞれのねらいと特徴について考える。	(事前)テキスト1のP.71～85及びテキスト2のP.42～45を精読しておく。 (事後)教材分析の方法や授業構成について度整理しておく。
9	教材分析の視点	教材に描かれている人物や事象等を図式化することで道徳的な問題を明確化する教材分析の方法について概観する。	(事前)テキスト1のP.86～95及びテキスト2のP.46～49を精読しておく。 (事後)教材分析の方法について整理するとともに、自身が選択した教材について分析しておく。
10	発問分析による授業づくりの視点	発問の特徴について概観し、発問分析に基づく授業改善の方法について考える。	(事前)テキスト1のP.96～106及びテキスト2のP.50～53を精読しておく。 (事後)問題解決的な学習や発問分析に基づく授業改善の方法について整理しておく。
11	授業づくりの実際①：カリキュラム・マネジメント、テーマ発問	カリキュラム・マネジメントに基づく道徳の授業やテーマ発問を取り入れた道徳の授業について、実践事例をもとに概観する。	(事前)テキスト1のP.107～130及びテキスト2のP.54～57を精読しておく。 (事後)カリキュラム・マネジメントに基づく道徳の授業やテーマ発問を取り入れた道徳の授業について整理しておく。
12	授業づくりの実際②：問題解決的な学習、探究型学習	問題解決的な学習を取り入れた道徳の授業や探究型学習を取り入れた道徳の授業について、実践事例をもとに概観する。	(事前)テキスト1のP.131～152及びテキスト2のP.58～61を精読しておく。 (事後)問題解決的な学習を取り入れた道徳の授業や探究型学習を取り入れた道徳の授業について整理しておく。
13	学習指導案の作成	これまでの講義内容をふまえ、第9回で選択し教材分析した教材を用いた道徳の授業について、学習指導案を作成する。	(事前)テキスト2のP.62～65を精読しておく。 (事後)グループ毎に模擬授業の準備をしておく。
14	模擬授業と事後検討会①	模擬授業を行い、授業改善のための事後検討会を行う。	(事前)テキスト2のP.66～69を精読しておく。 (事後)グループ毎に模擬授業と事後検討会の準備

	15	模擬授業と事後検討会② まとめ： 道徳科の授業について再び考える	・模擬授業を行い、授業改善のための検討を行う。 ・道徳科の授業づくりについてまとめる。	をしておく。 (事前) グループ毎に模擬授業と事後検討会の準備をしておく。 (事後) 「よい道徳科の授業」について考えをまとめる。																
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の授業で学習した内容と関連づけて考えてみるのが大切です。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>道徳科 初めての授業づくり</td> <td>吉田誠・木原一彰 編著</td> <td>大学教育出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>中学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編</td> <td>文部科学省</td> <td>教育出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	道徳科 初めての授業づくり	吉田誠・木原一彰 編著	大学教育出版	2	中学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編	文部科学省	教育出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	道徳科 初めての授業づくり	吉田誠・木原一彰 編著	大学教育出版																	
2	中学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編	文部科学省	教育出版																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>小学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編</td> <td>文部科学省</td> <td>廣済堂あかつき</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新発問パターン大全集</td> <td>『道徳教育』編集部</td> <td>明治図書出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	小学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編	文部科学省	廣済堂あかつき	2	『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新発問パターン大全集	『道徳教育』編集部	明治図書出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	小学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編	文部科学省	廣済堂あかつき																	
2	『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新発問パターン大全集	『道徳教育』編集部	明治図書出版																	
3																				
評価方法(基準)	毎回の授業の終わりに書いてもらうコメントペーパーの内容(30%)や、作成した学習指導案(20%)、学期末試験の結果(50%)等をもとに、総合的に評価します。また、授業に参加するにあたって不適切な態度を取る方に対しては厳正に対処します。教職を志す人間としての自覚を胸に授業に参加してください。																			
学生へのメッセージ	授業の中でペアや小グループでの話し合い、グループワーク、模擬授業等の学習を適宜取り入れたいと考えています。受講者の皆さんの積極的な参加・発言を期待しています。																			
担当者の研究室等	7号館4階(谷口研究室) ※現在は耐震工事中のため、11号館11階です。																			
備考	事前・事後学習総時間をおおよそ60時間程度とする。																			

科目名	特別活動の理論と方法	科目名 (英文)	Theories and Methods for Special Activities
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	林 茂樹
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	特別活動の理論と指導法については、学校における様々な構成・場面での集団活動を通して、課題の発見や解決を行い、よりよい学級生活・学校生活の実現を目指す特別活動の意義、目標及び内容を理解し、特別活動の特質を踏まえた指導に必要な知識や素養を身に付ける。 学級担任が担当する場合は総合的な学習(探求)の時間の理論と指導法では、探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を探究的な学習の過程を通して行い、よりよく課題を解決し、自己の生き方について考えていくための資質・能力の育成をめざし、指導計画の作成
到達目標	教育課程における特別活動の位置付けと各教科等との関連性、学習指導要領における特別活動の目標及び主な内容を理解している。 特別活動における取組の評価・改善活動の重要性、家庭・地域住民や関係機関との連携の在り方を理解している。 合意形成に向けた学級での話し合い活動、意思決定につながる指導及び集団活動の意義や指導の在り方を例示することができる。 総合的な学習(探求)の時間の意義と教育課程において果たす役割、目標並びに各学校において目標及び内容を定める際の考え方や留意点、年間指導計画を作成することの重
授業方法と留意点	新型コロナウイルス感染拡大に対応した授業の実施形態として、「講義科目はオンライン授業」と決定されたため、授業は原則として、時間割通りの曜日・時限に、Teamsを使用して動画配信型(リアルタイム方式)で行っていたが、授業方針の変更に伴い10月11日、18日は準備のためにオンデマンド方式で、10月25日から対面方式で実施する。 第15回の授業の後半に、授業時間内テストを行う(定期試験期間中の考査は行わない)。 「為すことによって学ぶ」ことが求められる特別活動や、自ら問いを見いだし、課題を立て、情報を整理分析
科目学習の効果(資格)	教員免許(中学校・高等学校)取得上必修科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション・特別活動および総合的な学習(探求)の時間の意義と課題	学校教育活動のなかでの特別活動の意義と課題、総合的な学習(探求)の時間の意義と教育課程の中で果たす役割、指導する上で教師に求められる力量	特別活動テキスト第1章、講義資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
2	特別活動の目標・内容・方法ワーク①「キャラ」をめぐって(ソロワーク)	教科外活動としての位置づけ、特別活動の3つの内容、方法としての集団活動・体験活動	特別活動テキスト第2章、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料を参考に復習するとともに課題を作成する(2時間)。
3	学級活動・ホームルーム活動①ワーク②大学に入学して(ソロワーク)	学級とは何か、特別活動の実践的基盤としての学級、教師と子どもの関係づくり、学級開きと年間計画	特別活動テキスト第3章第1節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
4	学級活動・ホームルーム活動②ワーク③学級活動の思い出(ソロワーク)	人間関係形成能力と社会性の育成、いじめ、荒れ、学級崩壊、係活動、班活動、委員会活動、日直	特別活動テキスト第3章第1節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
5	生徒会活動・児童会活動、学校行事ワーク④学校行事の思い出(ソロワーク)	生徒会(児童会)活動の歴史・目標・内容。学校行事の歴史・種類・内容・観点	特別活動テキスト第3章第2・3節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
6	体験活動・体験的な学習の意義ワーク⑤「14歳の頃・17歳の頃」(ソロワーク)	特別活動・総合的な学習の時間における体験活動、自然体験、職場体験、ボランティア体験、体験を通した学習の重要性と計画的な指導の重要性	講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
7	特別活動の歴史ワーク⑥ワークショップ入門(ソロワーク、グループ討議、発表)	学習指導要領における位置づけの変遷、課題の変化、目標の変化、学校種別の目標のちがひ	講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
8	特別活動と学級経営ワーク⑦メディアリテラシー(グループ討議、交流)	学級経営の特質、学級経営と学級づくり、学級づくりと特別活動	講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
9	特別活動と生徒指導ワーク⑧いじめへの対応(1)(グループ討議、交流)	生徒指導との関連、積極的な生徒指導に果たす役割、自己指導能力の育成	講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
10	特別活動の指導計画と評価ワーク⑨生徒指導・問題行動への対応(即興劇、グループ討議、交流)	全体計画・年間指導計画と配慮事項、1単位時間の指導計画・指導案の作成、評価の対象、視点、方法、現状、評価結果の活用	特別活動テキスト第4章第1・2・5節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
11	特別活動と総合的な学習(探求)の時間の共通点と相違点ワーク⑩不登校への対応(グループ討議、交流)	特別活動と総合的な学習(探求)の時間の共通点と相違点、教育課程上の関連性	講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
12	総合的な学習(探求)の時間の目標・内容・原理ワーク⑪進路指導・キャリア教育(即興劇、グループ討議、交流)	総合的な学習(探求)の時間の目標の構成、各学校において定める目標及び内容、方法的原理	総合的な学習の時間のテキスト第1・2・3章、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
13	総合的な学習(探求)の時間の学習活動と学習指導ワーク⑫ジェンダーフリー(グループ討議、交流)	生徒の主体性を重視した学習指導、探究的な学習の過程における主体的で対話的で深い学び	総合的な学習の時間のテキスト第2・7章、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
14	総合的な学習(探求)の時間の指導計画・評価・校内体制ワーク⑬いじめへの対応(2)(グループ討議、交流)	全体計画、年間計画、単元計画の作成、生徒の学習状況の評価	総合的な学習の時間のテキスト第5・6・8章、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
15	補足とまとめ/授業時間内	補足を行うとともに全学習事項について	特別活動のテキスト第4章第2・3・4節、総合的な学

	テスト	て再度振り返り整理する。 授業時間の後半にテストを行う。	習の時間のテキスト第9章、講義資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料を参考に復習をすとも課題を作成する(2時間)。	
関連科目	すべての教職科目と関連するが、特に、「教師論」、「教育原理」「教育心理学」で学習したと関連づけるとともに、「教育方法論」、「生徒指導論」、「教育社会学」などの学習につなげることが大切である。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別活動編	文部科学省	東山書房
	2	中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総合的な学習の時間編	文部科学省	東山書房
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	高等学校学習指導要領解説 特別活動編	文部科学省	東京書籍
	2	高等学校学習指導要領 総合的な探求の時間編	文部科学省	学校図書
	3			
評価方法(基準)	授業への参加状況及び課題(40%)、中間レポート(30%)、最終回授業内テスト(30%)を総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	学級はもともと「ある」ものではなく、つくって「なる」ものだと言われる。学級づくりには多様な方法論が存在するが、要は子どもどうしがつながりあって、心地よい関係の中で育つことができる環境をつくり、維持するために努力するということに尽きる。それは、どのような時代にあっても教師であることの醍醐味である。			
担当者の研究室等	7号館3階(林研究室)			
備考	授業外総学習時間は60時間とする。			

科目名	教職実践演習 (中・高)	科目名 (英文)	Practicum in Prospective Teachers
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	4年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	谷口 雄一, 朝日 素明, 大野 順子, 林 茂樹, 吉田 佐治子
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<p>○教育実習を終え、各自の問題点を明確化しながら今後の自らの実践課題をグループワーク等を通して再認識し、教員としての適性や実践的な力量について確認する。</p> <p>○中学・高校での現場体験学習をもとに、現職・元教員、教育委員会指導主事等と研究交流し、生徒理解を通して生徒指導・進路指導ができることを確認する。</p> <p>○教科に関する科目の担当者や科目の指導主事・現職教員と連携協議し、専門科目・教職科目の学習を深め、授業実践ができることを確認する。</p> <p>○教員としての適性や力量、特に「授業を創造する意欲と能力」「対人関係能力と</p>
到達目標	免許教科に関する学習、中学校での学習、今日的な教育問題に関する学習など、様々な学習を通して自身の課題を見つめ直し、教員としての適性や力量について確認することができる。
授業方法と留意点	<p>○教職課程の専任教員5名による全体指導と、各専任教員ごとのグループ学習を中心に進める。1グループは10名程度。さらに、長年の実践経験を有する教員から実践を通して見えてくる学校現場の諸課題を知り、自己の実習経験と重ねるなかで、新たな課題を探り、かつ全体でも共有していく。</p> <p>○大学の教科に関する科目の担当者・指導主事・現職教員と連絡協議し、教科指導・生徒指導・進路指導等ができることを確認していく。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>○教職実践演習は、当該演習を履修する者の教科に関する科目及び教職に関する科目 (教職実践演習を除く) の履修状況を踏まえ、教員として必要な知識技能を修得したことを確認するものである。</p> <p>○教職課程の必修科目。免許資格取得と同時に即学校現場で生かせる実践力を身に付けることが求められる。</p>

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	「教職実践演習」の全体ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> ・本講義の目的、内容方法についての確認。 ・受講者各自の教育実習後の課題についての確認。 ・2回目以降に行われるグループ学習の各課題の確認。 	教育実習ノートの点検と再確認
2	いじめの現状	問題行動のなかから特に「いじめ」を取り上げ、その多様性、メカニズム、深刻さを理解する。配布資料の事前学習に基づき、グループワークを行う。	(事前) 配布資料の熟読 (事後) 小レポートの提出	
3	いじめ問題への取り組み	日常の些細な出来事がどのように「いじめ」に発展するのか、教師がいじめを見抜くのはどうして困難なのかを考える。配布資料の事前学習に基づき、グループワークを行う。	(事前) 配布資料の熟読 (事後) 小レポートの提出	
4	ジェンダーと教育	近現代社会は「個人の尊重」という理念のもと成り立っている。しかしながら、その背後には伝統的な価値規範を内包していることも忘れてはならない。近代国家によって制度化されてきた学校教育も現在では自由や個性の尊重を掲げながら、一方では伝統的な価値観を強制している部分があるのではないか。そうしことを考えるきっかけとして「ジェンダー」という視点をを用い、学校教育を改めて考えてみたい。特に、身近なところからジェンダーについて考え、学校教育や社会について検討していく。	(事前) 第1回目の授業で配布する資料を読み、A4サイズの用紙1~2枚程度にその要約と感想を書き、講義当日に持参する。	
5	学校の中のマイノリティ: 外国にルーツをもつ子どもたち	1990年代以降、日本の入国管理政策の転換により、多くの外国人が家族とともに渡日するようになった。それに伴い多くの外国人の子どもたちは日本の学校へ通うことになったが、彼らは日本語の問題や日本特有の学校文化など様々な問題に直面することとなった。ここでは外国にルーツをもつ子どもたちの視点から日本の学校教育制度について講義、およびディスカッションを通して考えていく。	(事前) 第一回目の授業で配布する資料を読み、A4サイズの用紙1~2程度にその要約と感想を書き、講義当日に持参する。	
6	学校の危機管理①: 学校管理下の事件・事故	学校管理下における事件・事故発生時の初期対応や事後対応等についてグループで考えることを通して、教員としての学校安全に関する資質・能力を高める。	(事前) 学校管理下の事件・事故に関する配布資料を読んでくる。 (事後) ミニレポートを課す。	
7	学校の危機管理②: 災害	災害発生時の初期対応や事後対応等についてグループで考えることを通して、教員としての学校安全に関する資質・能力を高める。	(事前) 災害発生時の学校の対応に関する配布資料を読んでくる。 (事後) ミニレポートを課す。	
8	教員の体罰はなぜなくなるのか?	教員の体罰の実態や体罰防止の現状等について学ぶとともに、体罰の背景にある指導観、子ども観について考える。	(事前) 配布した新聞記事の切り抜きを読んでくる。 (事後) ミニレポートを課す。	
9	教員の勤務時間はなぜ長くなるのか?	労働時間法制や教員の勤務時間の実態について学ぶとともに、長時間勤務の背景にある問題について考察し、働き方改	(事前) 配布した新聞記事の切り抜きを読んでくる。 (事後) ミニレポートを課す。	

			革の方途を考える。	
	10	カウンセリングマインドと生徒対応	カウンセリングの技法を生徒への対応、保護者への対応に応用する。	(事前) カウンセリングマインドについての復習。中学生あるいはその親のもつ“悩み”を3つあげる。 (事後) 小レポート
	11	「自分」を知る	教育職における「自己を知る」ことの重要性を知り、そのための1方法としてのエゴグラム作成を行う。	(事前) 「自分」について考える。 (事後) 小レポート
	12	生徒指導・進路指導(中学校現場での実地学習)①	地元市教委との連携協力のもとに、中学校現場をグループごとに参観し、生徒指導・進路指導上の実践課題を知る。 ※本年度は新型コロナのため、VTRを視聴し学修を進める。	中学校における集団づくりと個別指導(生徒指導・進路指導のあり方)についてレポートにまとめる
	13	生徒指導・進路指導(中学校現場での実地学習)②	地元市教委との連携協力のもとに、中学校現場をグループごとに参観し、教科指導上の実践課題を知る。 ※本年度は新型コロナのため、VTRを視聴し学修を進める。	中学校における集団づくりと個別指導(教科指導のあり方)についてレポートにまとめる
	14	専攻科目における実践上の課題①	専攻科目ごとに分かれ、その科目の専門分野に関する受講者各自の課題について、教科担当教員が指導する。その上で、研究交流する。	専攻教科における分野ごとの課題を整理する
	15	専攻科目における実践上の課題②	専攻科目ごとに分かれ、その科目の専門分野における実践上の課題について、教科担当教員が指導する。その上で、研究交流する。	専攻教科における分野ごとの課題を整理する
関連科目	全ての教職課程必修科目、取得予定免許状に関わる各教科ごとの必修科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法(基準)	グループ学習が中心であり、それぞれについて課題が出される。それらの評価を総合し、最終的な評価とする。			
学生へのメッセージ	教育実習を終えた時点で各自が自らの実習を省察すること。そのなかで、問題点を見出し、諸課題を自ら設定し、この科目を軸にしながら、全体講義やグループワークを通して課題克服を目指しながら、さらなる実践的力量を身に付けること。			
担当者の研究室等	7号館3階(朝日、大野、林、吉田) 7号館4階(谷口)			
備考	事前・事後総学習時間は、60時間程度である。			

科目名	教育原理	科目名 (英文)	Educational Principles
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	谷口 雄一
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<p>教育は誰もが経験していて、誰でも教育について語ることができます。しかし、「教育とは一体何だろう？」と問われるとどうでしょうか。答えに困ってしまう人が多いのではないのでしょうか。</p> <p>この授業では、「教育とは一体何だろう？」という問いを念頭に置きながら、教育について歴史的・思想的に考察します。そして、これまでの教育や学校の営みがどのように理解され、変わってきたのかを考えていきます。</p> <p>これらの学習を通して、受講者一人一人が教育について自分なりの考えを深められるようにします。</p> <p>授業担当者は小学校での約1</p>
---------	---

到達目標	教育の基本概念を歴史的・思想的に理解することや教育の現状と課題について理解することを通して、受講者が教育について自分なりの考えを深めることができることを目標とします。
------	---

授業方法と留意点	<p>【スケジュール】 授業のスケジュールはおおよそ下記の通りです。</p> <p>【連絡方法】 授業についての連絡やOPPシートの提出は、Teamsを使います。 ※シラバス下部にある Teams コードを使って登録しておいてください。</p> <p>【授業方法】 Moodle を使ったリアルタイム授業を行います。 ※シラバス下部にある自己登録キーを使って登録しておいてください。</p> <p>具体的には、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本時の学修内容を確認する 2. 前回の感想・疑問等を交流する 3. 本時の学修内容について自学する 4
----------	--

科目学習の効果 (資格)	<p>(1) 高等学校教諭1種免許状 (2) 中学校教諭1種免許状 の取得 (3) 学芸員資格 の取得に必要です。</p> <p>【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教育の基礎的理解に関する科目 各項目に含める必要事項：教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想</p>
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス： 教育について考える	本科目の位置づけについて考えるとともに、教育の基本概念を考えることの意味を考える。	(事前) テキストP.3を精読しておく。 (事後) 「教育とは一体何だろう」という問いについて自分の考えをまとめておく。
2	教育の基礎理論①： 教育の必要性	なぜ、人間だけが教育を行うのか考える。	(事前) テキストP.59～63を精読しておく。 (事後) 教育の必要性について自分の考えを整理しておく。
3	教育の基礎理論②： 教育の目的	前回の授業をふまえ、「人間が人間になるために」とはどういうことか、教育の目的について考える。	(事前) テキストP.59～63を精読しておく。 (事後) 教育の目的について自分の考えを整理しておく。
4	教育の基礎理論③： 「子ども」という言葉の意味や子どもをめぐる問題について考える。	「子ども」という言葉の意味や子どもをめぐる問題について考える。	(事前) テキストP.76～85を精読しておく。 (事後) 子ども観や子どもをめぐる問題について自分の考えを整理しておく。
5	教育の基礎理論④： 教師とは何か	教師という職業や、その教育的役割について考える。	(事前) テキストP.69～73を精読しておく。 (事後) 教師の教育的役割について自分の考えを整理しておく。
6	教育の基礎理論⑤： 近代の学校の誕生	近代の学校はどのように誕生し、普及してきたのかを概観する。	(事前) テキストP.93～97を精読しておく。 (事後) 近代の学校や学校教育の広がりについて整理しておく。
7	教育の基礎理論⑥： 家庭と教育	家庭において子どもはどのように扱われてきたのか、家庭における教育は子どもの成長にどのような影響を与えるのかについて概説する。	(事前) テキストP.86～90を精読しておく。 (事後) 家庭における教育について整理しておく。
8	近代の教育思想①： コメニウスの教育思想	コメニウスの教育思想について概観し、考察を加える。	(事前) テキストP.20～22及びP.94～95を精読しておく。 (事後) 授業で取り上げた近代の教育思想について整理しておく。
9	近代の教育思想②： ルソー、ペスタロッチの教育思想	ルソー、ペスタロッチの教育思想について概観し、考察を加える。	(事前) テキストP.23～25及びP.77を精読しておく。 (事後) 授業で取り上げた近代の教育思想について整理しておく。
10	近代の教育思想③： ヘルバルト、フレーベルの教育思想	ヘルバルト、フレーベルの教育思想について概観し、考察を加える。	(事前) テキストP.26～27及び81～82を精読しておく。 (事後) 授業で取り上げた近代の教育思想について整理しておく。
11	現代の教育理論①： デューイの教育思想	デューイの教育思想について概観し、考察を加える。	(事前) テキストP.28～29を精読しておく。 (事後) 授業で取り上げた現代の教育思想について整理しておく。
12	現代の教育理論②： 20世紀の教育理論	20世紀の教育についての諸理論について概観し、考察を加える。	(事前) テキストP.29～32を精読しておく。 (事後) 授業で取り上げた現代の教育思想について整理しておく。
13	現在の教育課題①： 学力問題	現在の教育課題の一つである学力をめぐる問題について概観し、考察を加える。	(事前) テキストP.50～54を精読しておく。 (事後) 学力問題について整理しておく。

	14	現在の教育課題②： 生涯学習の思想	現在の教育課題の一つである生涯学習 について概観し、考察を加える。	(事前) テキスト P. 147～151 を精読しておく。 (事後) 生涯学習の思想について整理しておく。
	15	まとめ： 今後の教育について考える	教育についてまとめるとともに、今後の 教育について考える。	(事前) テキスト P. 169～178 を精読しておく。 (事後) 「どのような教員になりたいのか」につい て自分の考えをまとめる。
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の科目の学習内容と関連付けながら考えてみるのが大切です。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	哲学する教育原理	伊藤潔志 編著	教育情報出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領	文部科学省	東山書房
	2	高等学校学習指導要領	文部科学省	東洋館出版
	3	哲学する学校経営	伊藤潔志 編著	教育情報出版
評価方法 (基準)	毎回の授業の終わりに書いてもらうコメントペーパー (OPP シート) の内容 (30%) や学期末試験の結果 (70%) 等をもとに総合的に評価します。 また、授業に参加するにあたって不適切な態度を取る方に対しては厳正に対処します。教職を志す人間としての自覚を胸に授業に参加してくださ い。			
学生への メッセージ	授業の中でチャットを使用した対話を多く予定しています。受講者の皆さんの積極的な発言を期待しています。			
担当者の 研究室等	7 号館 4 階 (谷口研究室)			
備考	事前・事後学習総時間をおおよそ 60 時間程度とする。			

科目名	教師論	科目名 (英文)	Teacher Education
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	朝日 素明
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	教職に関する理解を深め、自己の適性を見つめ直し、最終的に教職をめざすことについて主体的な進路選択を行うための判断材料を提供します。具体的には、「教職の意義とは何か」「教師の役割や求められる資質能力とは何か」「教職の専門性は何によって担保されるのか」「教師の職務とは何か」「教師の身分や身分保障はどのようにしているのか」などについて基礎的な知識を講義し、これに基づき関連するテーマについて議論を通して理解を深めます。
到達目標	学生は、教職に関する基礎的な知識を獲得し、「自分は教師に向いているのか」「自分どのような教師をめざすのか」などについて判断できるようになります。また、グループワークを通じ、視野を広め、コミュニケーション力を向上させることができます。
授業方法と留意点	講義を中心に、テキスト・資料の事前学習に基づくディスカッション (LTD ; Learning Through Discussion) 等のグループワークも織り交ぜて授業を進めます。事前学習は必須です。 「事前・事後学習課題」はすべて事前学習課題です。事後学習課題については別途、指示します。
科目学習の効果 (資格)	教員免許取得上必修 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教育の基礎的理解に関する科目 各科目に含める必要事項：教職の意義及び教員の役割・職務内容 (チーム学校運営への対応を含む。)

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 教職への道	科目概要について説明 自らの学校・生徒体験、心に残る教師等 についてのふりかえり 教職課程の履修動機 教師になることの意味	本科目のシラバスの熟読
2	教職の成立とその意義	公教育の成立 教職の誕生 戦前の教員養成	戦前の教員養成制度に関する配布資料
3	教師教育と教職の専門性 (1)	教員への道 戦後教員養成の原則と制度 教員免許制度の確立	戦後の教員養成制度に関する配布資料
4	教師教育と教職の専門性 (2)	教員免許制度の新たな展開 教員採用の動向と採用試験	教員免許制度に関する配布資料
5	教師教育と教職の専門性 (3)	教員の研修の意義 教員の研修の種類と体系	学び続ける教師に関する配布資料
6	教師教育と教職の専門性 (4)	法定研修 教員の自己研修	教員研修体系に関する配布資料
7	文献・映像に基づく教師像の 探究 (1)	戦前・戦後の教師像 憧れの教師	教師像に関する配布資料
8	文献・映像に基づく教師像の 探究 (2)	「不良教師」と「熱血教師」(文献・映像 に基づく教師像の探究) レポートに基づくグループワーク	「不良教師」と「熱血教師」に関する配布資料を読みレポート提出
9	文献・映像に基づく教師像の 探究 (3)	「人間教師」と「プロ教師」 レポートに基づくグループワーク	「人間教師」と「プロ教師」に関する配布資料を読みレポート提出
10	文献・映像に基づく教師像の 探究 (4)	教師としての資質能力のあり方	教師に求められる資質能力についての議論に関する配布資料
11	教員の役割・職務 (1)	学校・教室における指導者の視点からみた 教員の役割・職務	授業・カリキュラムと教師に関する配布資料
12	教員の役割・職務 (2)	学校組織の構成員の視点からみた教員の 役割・職務	教職員構成と校務分掌に関する配布資料
13	教員の役割・職務 (3)	学校内外の連携の視点からみた教員の 役割・職務 (チーム学校運営への対応を 含む)	「チーム学校」の考え方と学校運営の実践に関する 配布資料
14	教員の役割・職務 (4)	教員の任用と身分 教員の服務と身分保障	教員の任用・服務等に関する配布資料
15	教員の役割・職務 (5)	教員の勤務条件 教員のメンタルヘルス、バーンアウト	メンタルヘルスに関する配布資料

関連科目 教職科目全般、とりわけ「教育原理」「教育経営論」「教育課程論」「教育方法論」「生徒指導論」に関連する事柄を含みます。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 定期試験 60%、レポート 30%、グループワークにおけるピアレビュー 10%

学生へのメッセージ 教職について考えることは教育について考えることであり、「教え」「学び」「育ち」を含む「生き方」について考えることとなります。教養もともに、広い視野で物事を捉える習慣を身につけましょう。遅刻・早退等は厳禁です。教師を目指す者としての資質が問われます。

担当者の 7号館3階 朝日研究室

研究室等	
備考	ポータルシステムを通して講義連絡、学生呼出、資料配布、レポートの課題提示・提出受付を行うことがあるので、リマインダ設定と定期的なサイト確認を確実にしてください。 事前・事後学習総時間はおおよそ 60 時間程度です。

科目名	教育心理学	科目名 (英文)	Educational Psychology
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	吉田 佐治子
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	学校での教育活動において教師の果たす役割は大きい。学習の質を高めるために、教師が学習者を理解し、さまざまな形で援助していくためにはどうすればよいのか。それを考えていくにあたって必要な基礎的な知識を身につけ、日常生活の中で行われている学習活動や学校等における問題について、心理学的に説明し、考えることができるようになることを目標とする。
到達目標	幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程について、基礎的な知識を身につけ、各発達段階における心理的特性を踏まえた学習活動を支える指導の基礎となる考え方を理解する。
授業方法と留意点	講義中心で行う。事前に資料を moodle 上で配付するので、各自入手しておくこと。 必要に応じて、簡易実験やグループディスカッション等を行う。
科目学習の効果 (資格)	教員免許取得上必修、免許法施行規則に定められた「教育の基礎的理解に関する科目」10単位のうち2単位を充足。 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教育の基礎的理解に関する科目 各科目に含める必要事項：幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	発達と教育と心理学と1	教育に対して心理学ができること、発達と教育	テキスト第0章1, 配付資料による本時の予習と復習
2	発達と教育と心理学と2	発達の要因, 主な発達理論の概観	テキスト第8章1, 配付資料による本時の予習と復習
3	こどもの発達1	乳幼児期.....運動発達・言語発達・認知発達・社会性の発達	テキスト第8章2・第9章, 配付資料による本時の予習と復習
4	こどもの発達2	児童期.....運動発達・言語発達・認知発達・社会性の発達	テキスト第8章2・第10章・第11章, 配付資料による本時の予習と復習
5	こどもの発達3	青年期.....運動発達・言語発達・認知発達・社会性の発達	テキスト第8章2・第10章・第11章・第12章, 配付資料による本時の予習と復習
6	学習を支える認知機能1	思考.....人間の思考の特徴, メタ認知の機能と発達	テキスト第7章1, 配付資料による本時の予習と復習
7	学習を支える認知機能2	言語.....言語の機能, 言語理解と言語産出とその発達	テキスト第11章, 配付資料による本時の予習と復習
8	学習を支える認知機能3	記憶.....記憶のメカニズムと発達	テキスト第4章・第5章, 配付資料による本時の予習と復習
9	こどもの学び1	さまざまな学習①.....学習とは何か, 主な学習理論の概観, 条件づけ	テキスト第1章, 配付資料による本時の予習と復習
10	こどもの学び2	さまざまな学習②.....観察学習, 自己制御学習	テキスト第1章・第6章, 配付資料による本時の予習と復習
11	学習を支える動機づけ1	意欲とは何か.....動機づけ過程, 動機づけ理論	テキスト第2章・第3章, 配付資料による本時の予習と復習
12	学習を支える動機づけ2	さまざまな意欲.....外発的動機づけ・内発的動機づけ, その他の視点, 意欲の発達	テキスト第2章・第3章, 配付資料による本時の予習と復習
13	学習を支える動機づけ3	意欲を育む.....こどもの発達と意欲, 意欲を育む教育のあり方, 学習と評価	テキスト第2章・第3章, 配付資料による本時の予習と復習
14	学校における人間関係	教師-生徒の関係, 生徒-生徒の関係, 教師-教師の関係, 集団としての学級	テキスト第0章2・第10章, 配付資料による本時の予習と復習
15	個に応じた教育	個人差の理解と教育.....ATI, 学習方略	テキスト第0章3・第6章・第7章2, 配付資料による本時の予習と復習

関連科目 教職課程におけるすべての科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	絶対役立つ教育心理学—実践の理論, 理論を实践—	藤田哲也 (編著)	ミネルヴァ書房
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準) 小テスト 30%, 期末試験 70%

学生へのメッセージ これまで受けてきた教育を思い出してください。また心理学の用語の中には、日常的に遣われているのとやや異なる意味で用いられるものがあることに留意してください。

担当者の研究室等 7号館3階 (吉田研究室)

備考 Teams コードと科目名
火曜 5限: e9cb86b 21前-教職-010-教育心理学 (火5) -吉田 佐治子
木曜 1限: ghkw1pp 21前-教職-018-教育心理学 (木1) -吉田 佐治子
木曜 5限: h135mtc 21前-教職-023-教育心理学 (木5) -吉田 佐治子
金曜 5限: lgnr3zw 21前-00-034-教育心理学 (金5) -吉田 佐治子
Moodle コース名と登録キー
火曜 5限: 2021 教育心理学 (火5) あるいは 21 教心 (火5) 2021EPTUE5

科目名	特別支援教育論	科目名 (英文)	Studies of Special Needs Education
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	林 茂樹
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<p>教職課程「特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する理解」に対応する科目である。</p> <p>障害をはじめ、日本語指導や貧困、被虐待、性的マイノリティ等による特別な教育ニーズのある児童・生徒が、安心安全のうちに、楽しく学び、達成感を持ちながら学校生活を送り、生きる力を身に付けることができるよう、教員として必要な知識及び支援の方法について学ぶ。</p> <p>メディア言説に囚われた「障害」理解が一面的なものであることを可視化させ、「障害」の概念について再構成することと併せて、特別支援教育の理念・制度・方法・教育課程の</p>
到達目標	<p>①インクルーシブ教育システムにおける特別支援教育に関する理念や仕組みについて理解する。</p> <p>②視覚障害・聴覚障害・知的障害・肢体不自由・病弱・発達障害を含むさまざまな障害のある幼児、児童及び生徒の学習上又は生活上の困難について理解する。</p> <p>③発達障害や知的障害をはじめとする特別の支援を必要とする児童・生徒の心身の発達、心理的特性、障害の場合はその特性について理解する。</p> <p>④さまざまな障害や成育歴をもち、特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する支援の方法について例示することができる。</p> <p>⑤個別の教育支</p>
授業方法及び留意点	<p>コロナ感染拡大防止のため、第2回から授業方法の変更を行う。原則として時間割通りの曜日・時限で行われる Teams を使用したオンライン授業 (リアルタイム方式) を受講すること。</p> <p>第15回授業の後半にオンラインを利用したテストを行う。</p> <p>大学のHPやポータル、Teamsでの連絡を見逃すことのないように留意すること。</p> <p>授業形態</p> <p>(1) 新型コロナウイルス感染拡大防止のため、授業はオンライン (動画配信・リアルタイム方式) で行う。ICT ツールは Teams を使用する。状況の変化があれば、対面授業に戻ることもある。</p>
科目学習の効果 (資格)	教員免許 (小学校・中学校・高等学校) 取得上必修科目である。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション、インクルーシブ教育システムの概要	わが街は暮らしやすいか、わが学校は学びやすいか。障害とは何か。自立と共生を求める当事者。インクルーシブ教育システムにおける特別支援教育とは何か	教科書の序章、講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2時間)。
2	新しい障害観と特別支援教育への転換	ICIDH から ICF へ。医学モデルから社会モデルへ。特殊教育から特別支援教育へ。法律の整備と社会システムの整備	教科書の第1・2章、講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2時間)。	
3	障害者権利条約と合理的配慮	国連障害者権利条約の批准に向けた国内法の整備。障害者差別解消法に基づく差別的取り扱いの禁止と合理的配慮の提供義務。インクルーシブ教育システムの構築	講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2時間)。	
4	戦前・戦後の特殊教育の成立と展開	障害のある子どもの学校の誕生。重い障害のある子どもの学校教育からの排除。盲・ろう学校の義務制度化と特殊学級の設置拡大	教科書の第5・6章、講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2時間)。	
5	養護学校義務制度化からすべての学校における特別支援教育への転換まで	養護学校 (知的・肢体不自由・病弱) の義務制度化。障害種別と程度に応じた教育の場の分離。障害種別と程度に応じた教育から個別のニーズに応じた教育へ。発達障害も特別支援教育の対象に。通級制度の創設。	教科書の第7章、講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2時間)。	
6	障害のある子供たちの学校生活と家庭生活の課題	就学前からの地域支援。共生社会に向けた教育権の保障。孤立・排除・いじめのない人間関係づくり。ともに生きともに学ぶ学級集団づくり。介助員制度の活用。周りの保護者や地域の理解。保護者との連携と家族支援	教科書の第3章、講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2時間)。	
7	障害のある子供たちの進路選択と地域生活の課題	就学先の決定は保護者・本人の意向尊重が原則。差別的取り扱い禁止及び合理的配慮としての入試受験配慮。人権保障としての就労移行支援・就労継続支援、日常生活支援・社会参加支援	講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2時間)。	
8	通常学級での特別支援教育の実践	個別支援とアセスメント。個別指導の最適化。授業のユニバーサルデザイン化。通級制度の活用。高等学校での特別支援教育	教科書の第4章、講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2時間)。	
9	発達障害・知的障害の理解と支援	知的障害の定義と分類、障害の特性と身体・心理的特性、学習上の課題と対応。発達障害の定義と分類、身体・心理的特性、学習上の課題と対応。	講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2時間)。	
10	肢体不自由・病弱、重度重複障害の理解と支援	肢体不自由・病弱の定義と分類、身体・心理的特性、学習上の課題と対応。重度重複障害の定義と分類、身体・心理的特性、学習上の課題と対応。障害の多様性についての理解	講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2時間)。	
11	視覚障害・聴覚障害の理解と支援	視覚障害・聴覚障害の定義と分類、身体・心理的特性、学習上の課題と対応	講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2時間)。	
12	個別の指導計画と個別の教育支援計画、外国の特別支援	話し合い、方向を決めるツールとしての指導計画、つなぐツールとしての教育支	教科書第8・9章、講義資料を事前に読んでおく (2時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題	

	教育	援計画。個別の指導計画の作成の仕方。個別の指導計画の授業への生かし方。諸外国における SNE (スペシャル・ニーズ・エデュケーション)	を作成・提出する (2 時間)。																
13	校内支援体制の構築と SC・SSW 等との連携・協働、特別支援教育の今後の課題	教員間の連携。他職種との連携。福祉・医療等関係機関との連携。見えてきた特別支援教育の課題。よりインクルーシブな教育を展望して	教科書の第 11 章、講義資料を事前に読んでおく (2 時間)。授業後、教科書、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2 時間)。																
14	ニューカマー、社会的養護、LGBT など性的マイノリティの子供の理解と対応	ニューカマーの子供、施設から通学する子供、LGBT など性的マイノリティの子供等を視野に入れた学級づくりと授業づくり	講義資料を事前に読んでおく (2 時間)。授業後、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2 時間)。																
15	被虐待の子供など家庭の問題を抱えた子供の理解と対応、まとめ	非虐待の子供等、家庭の問題を抱えた子供への心理的ケアと関係機関との連携、授業全体のまとめ	講義資料を事前に読んでおく (2 時間)。授業後、講義資料を復習し、課題を作成・提出する (2 時間)。																
関連科目	教職科目全般と関連性をもつ。特に、教師論、教育心理学、特別活動・総合的な学習の時間の理論と指導法、教育方法論、教育課程論、教育社会学、教育相談での学習内容と関連させて理解を深めることが大切である。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>特別支援教育 多様なニーズへの挑戦</td> <td>柘植雅義</td> <td>中央公論新社 (中公新書)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	特別支援教育 多様なニーズへの挑戦	柘植雅義	中央公論新社 (中公新書)	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	特別支援教育 多様なニーズへの挑戦	柘植雅義	中央公論新社 (中公新書)																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>特別支援教育資料 (令和元年度版)</td> <td>文部科学省</td> <td>Web</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	特別支援教育資料 (令和元年度版)	文部科学省	Web	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	特別支援教育資料 (令和元年度版)	文部科学省	Web																
2																			
3																			
評価方法 (基準)	授業への参加状況【課題等】(40%)、中間レポート (30%)、オンライン・テスト (30%) を総合的に評価する。																		
学生へのメッセージ	オンラインでの授業という制約下ではあるが、本科目を受講することで、障害のある児童生徒をはじめ、特別な支援を必要とする児童生徒への理解が進み、1 人ひとりの教育ニーズに応じた教育が展開できるようになってほしい。																		
担当者の研究室等	11 号館 11 階林研究室																		
備考	授業外総学習時間を 60 時間とする。																		

科目名	教育課程論	科目名 (英文)	Studies of Curriculum Development
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	大野 順子
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	(1) 教育課程(カリキュラム)とは何かについて考える。教育課程(カリキュラム)はどのような目的から、どのような内容で編成されているのかについての歴史的経緯を考察する。また、同時に学校教育システムとの関わりから、その意義や役割を理解する。 (2) わが国における学習指導要領の変遷や戦前・戦後のカリキュラムの実践的開発を知ると共に、これからのカリキュラム開発の課題について考える。
到達目標	本講義の到達目標は以下の通りである。 (1) 学校教育における教育課程の意義について理解できる。 (2) 将来、教職に就いた際、適切な教育課程(カリキュラム)を計画・編成し、かつ、実践、評価し、改善できる資質が身につく。
授業方法と留意点	本授業は、授業全体を通して、みなさん一人一人の授業への主体的な参加が求められます。また、各自が取得する免許教科の中学校・高等学校の教科書を熟読し、さらに、それぞれが取得する免許教科の学習指導要領を入手し、熟読しておいてください。
科目学習の効果(資格)	教員免許(中学校・高等学校)取得上必修科目である。 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教育の基礎的理解に関する科目 各科目に含める必要事項：教育課程の意義及び編成の方法(カリキュラム・マネジメントを含む。)

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	教育課程とは何か/オリエンテーション	学校教育のもつ機能について。	課題：シラバスに挙げている教科書を購入し、授業テーマに該当する分を読み、まとめる。
2	日本における教育課程の歴史的変遷 I	戦前から戦後(経験主義～系統主義：高度経済成長期)の教育課程変遷について。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
3	日本における教育課程の歴史的変遷 II	1970年代以降、「ゆとり」への標榜から「生きる力」、そして現在までの教育課程変遷について。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
4	教育課程(カリキュラム)の概念と構造、および教育課程編成について	教育課程の編成要素(内部要因と外部要因)について。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
5	教育評価 その1	子どもたちの発達段階にふさわしい評価の方法とその特質について。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
6	教育評価 その2	教育課程評価について。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
7	『総合的な学習の時間』について	導入の背景とそのねらいについて。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
8	新しい教育課程 その1	「キャリア教育」について。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
9	新しい教育課程 その2	「アクティブラーニング」について。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
10	新しい教育課程 その3	「社会に開かれた教育課程」について。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
11	教育課程と教育改革 その1	特色のある学校づくり＝小中高編。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
12	教育課程と教育改革 その2	カリキュラム・マネジメントについて。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
13	教育課程と教育格差 その1	学力格差と学力低下問題について。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
14	教育課程と教育格差 その2	教育格差に抗する学校の取り組みについて。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読む。
15	総括：教育課程をめぐる諸問題	海外の学校教育課程の動向、及び、キー・コンピテンシー(OECD)について。	課題：教科書の該当する部分と事前配布する資料を読み、最終レポートを作成する。

関連科目 教職科目全般と関連がある。他の教職科目と重なる所や特徴点を整理していくことが重要。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新しい時代の教育課程(第4版)	田中耕治他	有斐閣アルマ
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新教育課程ライブラリ(Vol.1～Vol.12)	(株)ぎょうせい	(株)ぎょうせい
2	ワークで学ぶ教育課程論	尾崎博美他	ナカニシヤ出版	
3				

評価方法(基準) 事前課題・レポートの内容(40%)と最終試験(60%)により総合的に評価する。

学生へのメッセージ 指定している「教科書」を活用し、毎時間、事前事後学習をしっかりと行ってください。レポート等の提出物に関しては期日までに提出すること。

担当者の研究室等 7号館3階(大野順子研究室)
連絡先: j-oono@arc.setsunan.ac.jp

備考 2009年度以前入学生は、(高校)教免取得上選択
授業計画に記載している授業テーマは授業の進捗状況により少々前後することがあります。
授業で用いる資料等については、適宜印刷し、配布します
事前・事後学習総時間をおおよそ60時間程度とする。

科目名	道徳教育論	科目名 (英文)	Studies of Moral Education
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	谷口 雄一
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	この授業では、中学校において「特別の教科 道徳」(以下、道徳科)の授業を行うために必要な基本的な知識を習得した上で、生徒の実態や教材の特性に応じた適切な指導法を選択して学習指導案を作成できるようになることを目的としています。 授業担当者は小学校での約15年の教諭経験を有しています。経験を活かした実践的な授業を行いますので、授業を受ける「立場」からではなく「作る」立場から能動的な学びを期待します。
到達目標	受講者が、道徳教育の必要性や歴史、現状と課題等についての基本的な知識を身に付け、中学校の道徳科の様々な指導法の特徴と課題について理解し、適切な発問を構成し、学習指導案を作成できるようになることを目標とします。

授業方法と留意点	本授業は道徳科の授業づくりについて実践的に学ぶ内容のため対面で行います。具体的には、毎回、ペアや小グループ、全体での対話を通して道徳教育や道徳科の授業についての学びを進めていきます。また、後半には、学習指導案作成等の演習や受講者のみなさんによる模擬授業等を適宜取り入れます。 そして、毎回の授業の終わりに受講者にコメントペーパーを書いてもらいます。その中からいくつかを次の授業の最初に紹介することで、自分とは異なる他の人の考えも参考にしながら、道徳科の授業づくりについて多面的・多角的に考えることができる
----------	---

科目学習の効果 (資格)	中学校教諭1種免許状の取得に必要です。 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目 各科目に含める必要事項：道徳の理論及び指導法
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス：道徳科の授業について考える	・現在、我が国においてどのような道徳教育が行われているかを確認する。 ・正しさを決める4つのアプローチについて概観する。	(事前)自身が学校教育においてが受けてきた道徳教育がどのようなものであったかを思い出ししておく。 (事後)テキスト2のP.8～17を精読しておく。
2	日本の道徳教育の歴史	・明治から現在に至るまでの我が国の道徳教育の歴史を概観する。 ・道徳教育に存在する信念対立について考える。	(事前)テキスト1のP.6～12を精読しておく。 (事後)日本の道徳教育の歴史や信念対立について整理しておく。
3	よい道徳教育とは何か	よい道徳教育について、生徒の道徳性の発達や教師の職能成長という観点から考える。	(事前)テキスト1のP.12～25を精読しておく。 (事後)道徳の授業や道徳教育の方法と生徒の道徳性の発達、教師自身の成長との関係について整理しておく。
4	道徳の授業の多様な指導方法の特徴	道徳の授業のねらいに基づく8類型について概観し、多様な指導方法の特徴について考える。	(事前)テキスト1のP.26～35及びテキスト2のP.26～29を精読しておく。 (事後)道徳の授業のねらいに基づく8類型について整理しておく。
5	道徳の授業の発問の構成法	「特別の教科 道徳」の目標や内容について確認し、ねらいに基づく発問の構成法について考える。	(事前)テキスト1のP.36～48及びテキスト2のP.30～33を精読しておく。 (事後)ねらいに基づく発問の構成法について整理しておく。
6	道徳の授業の学習指導案の作成法	「特別の教科 道徳」のねらいに沿った授業を計画的に進めるための学習指導案の作成方法について考える。	(事前)テキスト1のP.49～58及びテキスト2のP.34～37を精読しておく。 (事後)道徳の授業の学習指導案の作成方法について整理しておく。
7	道徳の授業の評価	「特別の教科 道徳」における評価の内容や方法について考える。	(事前)テキスト1のP.59～68及びテキスト2のP.38～41を精読しておく。 (事後)道徳の授業の評価の内容や方法について整理しておく。
8	各授業類型のねらいと発問の特徴	教材の特性を踏まえた教材分析の方法について概観し、授業類型のそれぞれのねらいと特徴について考える。	(事前)テキスト1のP.71～85及びテキスト2のP.42～45を精読しておく。 (事後)教材分析の方法や授業構成について度整理しておく。
9	教材分析の視点	教材に描かれている人物や事象等を図式化することで道徳的な問題を明確化する教材分析の方法について概観する。	(事前)テキスト1のP.86～95及びテキスト2のP.46～49を精読しておく。 (事後)教材分析の方法について整理するとともに、自身が選択した教材について分析しておく。
10	発問分析による授業づくりの視点	発問の特徴について概観し、発問分析に基づく授業改善の方法について考える。	(事前)テキスト1のP.96～106及びテキスト2のP.50～53を精読しておく。 (事後)問題解決的な学習や発問分析に基づく授業改善の方法について整理しておく。
11	授業づくりの実際①：カリキュラム・マネジメント、テーマ発問	カリキュラム・マネジメントに基づく道徳の授業やテーマ発問を取り入れた道徳の授業について、実践事例をもとに概観する。	(事前)テキスト1のP.107～130及びテキスト2のP.54～57を精読しておく。 (事後)カリキュラム・マネジメントに基づく道徳の授業やテーマ発問を取り入れた道徳の授業について整理しておく。
12	授業づくりの実際②：問題解決的な学習、探究型学習	問題解決的な学習を取り入れた道徳の授業や探究型学習を取り入れた道徳の授業について、実践事例をもとに概観する。	(事前)テキスト1のP.131～152及びテキスト2のP.58～61を精読しておく。 (事後)問題解決的な学習を取り入れた道徳の授業や探究型学習を取り入れた道徳の授業について整理しておく。
13	学習指導案の作成	これまでの講義内容をふまえ、第9回で選択し教材分析した教材を用いた道徳の授業について、学習指導案を作成する。	(事前)テキスト2のP.62～65を精読しておく。 (事後)グループ毎に模擬授業の準備をしておく。
14	模擬授業と事後検討会①	模擬授業を行い、授業改善のための事後検討会を行う。	(事前)テキスト2のP.66～69を精読しておく。 (事後)グループ毎に模擬授業と事後検討会の準備

	15	模擬授業と事後検討会② まとめ： 道徳科の授業について再び考える	・模擬授業を行い、授業改善のための検討を行う。 ・道徳科の授業づくりについてまとめる。	をしておく。 (事前) グループ毎に模擬授業と事後検討会の準備をしておく。 (事後) 「よい道徳科の授業」について考えをまとめる。																
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の授業で学習した内容と関連づけて考えてみるのが大切です。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>道徳科 初めての授業づくり</td> <td>吉田誠・木原一彰 編著</td> <td>大学教育出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>中学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編</td> <td>文部科学省</td> <td>教育出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	道徳科 初めての授業づくり	吉田誠・木原一彰 編著	大学教育出版	2	中学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編	文部科学省	教育出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	道徳科 初めての授業づくり	吉田誠・木原一彰 編著	大学教育出版																	
2	中学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編	文部科学省	教育出版																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>小学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編</td> <td>文部科学省</td> <td>廣済堂あかつき</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新発問パターン大全集</td> <td>『道徳教育』編集部</td> <td>明治図書出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	小学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編	文部科学省	廣済堂あかつき	2	『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新発問パターン大全集	『道徳教育』編集部	明治図書出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	小学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 特別の教科 道徳編	文部科学省	廣済堂あかつき																	
2	『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新発問パターン大全集	『道徳教育』編集部	明治図書出版																	
3																				
評価方法(基準)	毎回の授業の終わりに書いてもらうコメントペーパーの内容(30%)や、作成した学習指導案(20%)、学期末試験の結果(50%)等をもとに、総合的に評価します。また、授業に参加するにあたって不適切な態度を取る方に対しては厳正に対処します。教職を志す人間としての自覚を胸に授業に参加してください。																			
学生へのメッセージ	授業の中でペアや小グループでの話し合い、グループワーク、模擬授業等の学習を適宜取り入れたいと考えています。受講者の皆さんの積極的な参加・発言を期待しています。																			
担当者の研究室等	7号館4階(谷口研究室) ※現在は耐震工事中のため、11号館11階です。																			
備考	事前・事後学習総時間をおおよそ60時間程度とする。																			

科目名	特別活動・総合的な学習の時間の理論と指導法	科目名(英文)	Methodolgy of Special Activities and Integrated Studies
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	林 茂樹
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	特別活動の理論と指導法については、学校における様々な構成・場面での集団活動を通して、課題の発見や解決を行い、よりよい学級生活・学校生活の実現を目指す特別活動の意義、目標及び内容を理解し、特別活動の特質を踏まえた指導に必要な知識や素養を身に付ける。 総合的な学習(探求)の時間の理論と指導法については、探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を探究的な学びの過程を通して行い、よりよく課題を解決し、自己の生き方について考えていくための資質・能力の育成をめざし、指導計画の作成、学習指導や評価の考え
到達目標	教育課程における特別活動の位置付けと各教科等との関連、学習指導要領における特別活動の目標及び主な内容を理解している。 特別活動における取組の評価・改善活動の重要性、家庭・地域住民や関係機関との連携の在り方を理解している。 合意形成に向けた学級での話し合い活動、意思決定につながる指導及び集団活動の意義や指導の在り方を例示することができる。 総合的な学習(探求)の時間の意義と教育課程において果たす役割、目標並びに各学校において目標及び内容を定める際の考え方や留意点、年間指導計画を作成することの重要
授業方法及び留意点	新型コロナウイルス感染拡大に対応した授業の実施形態として、「講義科目はオンライン授業」と決定されたため、授業は原則として、時間割通りの曜日・時限に、Teamsを使用して動画配信型(リアルタイム方式)で行ってきたが、緊急事態宣言解除により第7回授業から対面授業に切り替える。 第15回の授業の後半に、授業時間内テストを行う(定期試験期間中の考査は行わない)。 「為すことによって学ぶ」ことが求められる特別活動や、自ら問いを見いだし、課題を立て、情報を整理分析して、まとめ・表現することが求められる総合的な学習の
科目学習の効果(資格)	教員免許(中学校・高等学校)取得上必修科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション・特別活動及び総合的な学習(探求)の時間の意義と課題	学校教育活動のなかでの特別活動の意義と課題、総合的な学習の時間の意義と教育課程の中で果たす役割、指導する上で教師に求められる力量	特別活動テキスト第1章、講義資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
2	特別活動の目標・内容・方法	教科外活動としての位置づけ、特別活動の3つの内容、方法としての集団活動・体験活動 ワーク①「キャラ」をめぐって(ソロワーク)	特別活動テキスト第2章、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料を参考に復習するとともに課題を作成する(2時間)。
3	学級活動・ホームルーム活動①	学級とは何か、特別活動の実践的基盤としての学級、教師と子どもの関係づくり、学級開きと年間計画 ワーク②大学に入学して(ソロワーク)	特別活動テキスト第3章第1節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
4	学級活動・ホームルーム活動②	人間関係形成能力と社会性の育成、いじめ、荒れ、学級崩壊、係活動、班活動、委員会活動、日直 ワーク③学級活動の思い出(ソロワーク)	特別活動テキスト第3章第1節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
5	生徒会活動・児童会活動、学校行事	生徒会(児童会)活動の歴史・目標・内容。学校行事の歴史・種類・内容・観点 ワーク④学校行事の思い出(ソロワーク)	特別活動テキスト第3章第2・3節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料を参考に復習をするをするとともに課題を作成する(2時間)。
6	体験活動・体験的な学びの意義	特別活動・総合的な学習の時間における体験活動、自然体験、職場体験、ボランティア体験、体験を通じた学びの重要性と計画的な指導の重要性 ワーク⑤「14歳の頃・17歳の頃」(ソロワーク)	講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
7	特別活動の歴史	学習指導要領における位置づけの変遷、課題の変化、目標の変化、学校種別の目標のちがひ ワーク⑥ワークショップ入門(ソロワーク、グループ討議、発表)	講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
8	特別活動と学級経営	学級経営の特質、学級経営と学級づくり、学級づくりと特別活動 ワーク⑦メディアリテラシー(グループ討議、交流)	講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
9	特別活動と生徒指導	生徒指導との関連、積極的生徒指導に果たす役割、自己指導能力の育成 ワーク⑧いじめへの対応(1)(グループ討議、交流)	講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
10	特別活動の指導計画と評価	全体計画・年間指導計画と配慮事項、1単位時間の指導計画・指導案の作成、評価の対象、視点、方法、現状、評価結果の活用 ワーク⑨生徒指導・問題行動への対応(即興劇、グループ討議、交流)	特別活動テキスト第4章第1・2・5節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
11	特別活動と総合的な学習(探求)の時間の共通点と相違点	特別活動と総合的な学習(探求)の時間の共通点と相違点、教育課程上の関連性 ワーク⑩不登校への対応(グループ討議、交流)	講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。
12	総合的な学習(探求)の時間の目標・内容・原理	総合的な学習(探求)の時間の目標の構成、各学校において定める目標及び内容、方法的原理 ワーク⑪進路指導・キャリア教育(即興	総合的な学習の時間のテキスト第1・2・3章、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。

			劇、グループ討議、交流)																	
	13	総合的な学習(探求)の時間の学習活動と学習指導	生徒の主体性を重視した学習指導、探究的な学習の過程における主体的で対話的で深い学び ワーク㉔ジェンダーフリー(グループ討議、交流)	総合的な学習の時間のテキスト第2・7章、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。																
	14	総合的な学習(探求)の時間の指導計画・評価・校内体制	全体計画、年間計画、単元計画の作成、生徒の学習状況の評価 ワーク㉕いじめへの対応(2)(グループ討議、交流)	総合的な学習の時間のテキスト第5・6・8章、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。																
	15	補足とまとめ/授業時間内テスト	補足を行うとともに全学習事項について再度振り返り整理する。授業時間の後半にテストを行う。	特別活動のテキスト第4章第2・3・4節、総合的な学習の時間のテキスト第9章、講義資料を事前に読んでおく(2時間)。講義資料を参考に復習をするとともに課題を作成する(2時間)。																
関連科目	すべての教職科目と関連するが、特に、教師論、教育心理学で学習したことと関連づけるともに、教育方法論、生徒指導論、道徳教育論、教育社会学などの学習につなげることが大切である。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>中学校学習指導要領解説 特別活動編</td> <td>文部科学省</td> <td>東山書房</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>中学校学習指導要領 総合的な学習の時間編</td> <td>文部科学省</td> <td>東山書房</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	中学校学習指導要領解説 特別活動編	文部科学省	東山書房	2	中学校学習指導要領 総合的な学習の時間編	文部科学省	東山書房	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	中学校学習指導要領解説 特別活動編	文部科学省	東山書房																	
2	中学校学習指導要領 総合的な学習の時間編	文部科学省	東山書房																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>高等学校学習指導要領解説 特別活動編</td> <td>文部科学省</td> <td>東京書籍</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>高等学校学習指導要領 総合的な探求の時間編</td> <td>文部科学省</td> <td>学校図書</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	高等学校学習指導要領解説 特別活動編	文部科学省	東京書籍	2	高等学校学習指導要領 総合的な探求の時間編	文部科学省	学校図書	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	高等学校学習指導要領解説 特別活動編	文部科学省	東京書籍																	
2	高等学校学習指導要領 総合的な探求の時間編	文部科学省	学校図書																	
3																				
評価方法(基準)	授業への参加状況及び課題(40%)、中間レポート(30%)、最終回授業内テスト(30%)を総合的に評価する。																			
学生へのメッセージ	学級はもともと「ある」ものではなく、つくって「なる」ものだと言われる。子どもどうしがつながりあって、心地よい関係の中で育つことができる環境をつくり、維持するために努力するということに尽きる。それは、どのような時代にあっても教師であることの醍醐味である。																			
担当者の研究室等	寝屋川7号館3F林研究室																			
備考	授業外学習総時間を60時間とする。																			

科目名	教育方法論	科目名 (英文)	Studies of Educational Method
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	林 茂樹
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<p>教職課程「教育の方法及び技術」に対応する科目である。授業は、①テキストにもとづいた教育方法の歴史と理論の概観、授業の設計から評価に至る授業構成についての理解、基礎的な授業技術と方略等に関する講義、②授業にあたって留意すべき事項についての授業ミニ講座、③教材の開発及び授業の進め方に関する活動（個人ワーク及びグループディスカッション）で構成する（オンライン授業では、グループでのマイクロ・ティーチングの活動はできないので、3年次以降の授業で取り扱うこととした）。</p> <p>授業担当者は、高校現場で34年間にわたり、</p>
到達目標	<p>教師と生徒が意思疎通を図りつつ、相互に作用しながら、主体的に問題を発見し、協力協同しながら解に接近する時空間としての授業を構想することをめざして、</p> <p>(1) 指導目標を適切に設定し、多角的な視点から教材研究を行い、学習指導案を作成するとともに、同僚との協議を踏まえて指導案を改善することができる。</p> <p>(2) 豊富な事例研究を通して、教育実践を対象として分析、批判、省察、再構成できる。</p>
授業方法と留意点	<p>新型コロナウイルス感染拡大防止のため、第2回から授業方法の変更を行う。原則として時間割通りの曜日・時限で行われるTeamsを使用したオンライン授業（リアルタイム方式）を受講すること。</p> <p>第15回の授業の後半で、オンラインを利用したテストを行う。</p> <p>大学のHPやポータル・Teamsでの連絡を見逃すことのないように留意すること。</p> <p>当初予定していたグループでの「マイクロ・ティーチング」の活動（教材作成及び授業実施のグループワーク）はオンラインではできないので、3年時以降の授業で取り扱うこととした</p>

科目学習の効果 (資格)	教員免許（小学校・中学校・高等学校）取得上必修科目である。
--------------	-------------------------------

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション、教職科目「教育方法論」について	<p>授業のオリエンテーション</p> <p>講義：今、なぜ教育方法の学なのか・教育方法学の論点と課題</p> <p>ミニ講座：①授業びらき・授業じまい</p> <p>課題：印象に残る授業</p>	教科書序章・第3章、講義資料をよく読んでおく（2時間）。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。
2	学習とは何か（学習論）	<p>講義：学習をめぐる3つの理論、学習理論にもとづく学習方法、学習における他者の役割、学習指導の形態</p> <p>ミニ講座：②褒美と罰</p> <p>発展：学ぶとはどういうことか</p> <p>課題：指導方略</p>	教科書第5章、講義資料をよく読んでおく（2時間）。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。	
3	子どもたちは何を学ぶのか（教育目標・内容論）	<p>講義：教育目標に関する基本的な考え方、教育目標と内容</p> <p>ミニ講座：③発問</p> <p>発展：授業研究</p> <p>課題：発問と予想される子どもの応答</p>	教科書第4章、講義資料をよく読んでおく（2時間）。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。	
4	欧米における授業の歴史（教授論の歴史①）	<p>講義：近代以前の教育、近代教育思想と教授法の成立、教育学の体系化と授業の組織化、カリキュラム研究の成立と展開</p> <p>ミニ講座：④指示・説明・共有</p> <p>発展：学級の規模と形態</p> <p>課題：授業形態と学級規模</p>	教科書第1章、講義資料をよく読んでおく（2時間）。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。	
5	日本における授業の歴史（教授論の歴史②）	<p>講義：古代から近世の教育、近代学校制度と授業の成立、授業の定型化、授業改造の試み</p> <p>ミニ講座：⑤発問の工夫と仕方</p> <p>発展：学級崩壊</p> <p>課題：学級崩壊の経験</p>	教科書第2章、講義資料をよく読んでおく（2時間）。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。	
6	学力をどう高めるか（学力論）	<p>講義：学力をどうとらえるか、「できる学力」を高める、「分かる学力」を高める</p> <p>ミニ講座：⑥指名・助言・発言の受け方、教師の話し方</p> <p>発展：戦後学力論争史</p> <p>課題：全国学力・学習状況調査</p>	教科書第6章、講義資料をよく読んでおく（2時間）。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。模擬授業の準備を行う（2時間）	
7	授業をどうデザインするか（設計・デザイン論）	<p>講義：授業のデザイン、教科内容と子どもの学び、対話的・協同的な学び合い、学びのための指導・支援</p> <p>ミニ講座：⑦板書・机間指導・ノート指導</p> <p>発展：授業の設計とデザインの違い</p> <p>課題：学びからの逃走</p>	教科書第7章、講義資料をよく読んでおく（2時間）。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。模擬授業の準備を行う（2時間）	
8	8 教育の道具・素材・環境（教材論）	<p>講義：教材づくりの発想、メディアとしての教材、教材概念の拡張、学習環境としての時空間</p> <p>ミニ講座：⑧観察・実験・フィールドワーク</p> <p>発展：教材研究・教材開発・授業の構想</p> <p>課題：体験型の授業と座学型の授業</p>	教科書第8章、講義資料をよく読んでおく（2時間）。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。模擬授業の準備を行う（2時間）。	
9	何をどう評価するか（評価論）	<p>講義：指導要録における教育評価観の変遷、目標に準拠した評価の意義と展開、形成的評価と自己評価、パフォーマンス評価とポートフォリオ評価、教育評価論</p>	教科書第9章、講義資料をよく読んでおく（2時間）。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。模擬授業の準備・振り返りを行う（2時間）	

			としての「実践記録」 ミニ講座：⑨グループ学習・ペア学習・話し合い 発展：現在の学習評価 課題：内申書とテスト	
10	誰がカリキュラムを編成するのか（カリキュラム論）		講義：教育課程の編成にあたって、教育課程の構造と類型 ミニ講座：⑩ノート指導、レポート指導、プレゼンテーション指導 発展：総合的な学習の時間の授業づくり 課題：探求学習の指導	講義資料をよく読んでおく（2時間）。講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。模擬授業の準備・振り返りを行う（2時間）
11	授業・学習へのICTの活用（教育の情報化論1）		講義：教育の情報化（その1）、教育の情報化の今日的意義、教育情報化の加速、ICTを活用した学びの実践、学校のICT環境整備、学習環境を支えるICT環境 ミニ講座：⑪授業中の私語 発展：コロナと学校の授業 課題：大学のオンライン授業	講義資料をよく読んでおく（2時間）。講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。模擬授業の準備・振り返りを行う（2時間）
12	情報教育と校務の情報化（教育の情報化論2）		講義：教育の情報化（その2）、情報教育、校務の情報化の推進、教育情報セキュリティの確保、教師に求められるICT活用指導力等の向上 ミニ講座：⑫学びの空間 活動：グループディスカッション① 課題：教師のファシリテーションスキル	講義資料をよく読んでおく（2時間）。講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。模擬授業の準備・振り返りを行う（2時間）
13	インクルーシブな授業をつくる（インクルーシブ教育論）		講義：インクルーシブ教育とインクルーシブ教育システム、ICIDHからICFへの転換と特殊教育から特別支援教育への転換、特別支援教育の理念と合理的配慮の考え方、授業における合理的配慮 ミニ講座：⑬ワークショップ型の授業 活動：グループディスカッション② 課題：PBL（問題解決型学習）問題点	講義資料をよく読んでおく（2時間）。講義資料を参考に学習内容を整理する。模擬授業の振り返りを行う（2時間）。
14	ユニバーサルデザイン化した授業をつくる（ユニバーサルデザイン論）		講義：バリアフリーとユニバーサルデザイン、教育のユニバーサルデザイン化、基礎的環境整備と合理的配慮の関係、教室環境のユニバーサルデザイン、授業のユニバーサルデザイン化と指導の三段構え ミニ講座：⑭授業研究の方向性 発展：新しい学び 課題：学び合いの変化	講義資料をよく読んでおく（2時間）。講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。模擬授業の振り返りを行う（2時間）。
15	まとめ～学び続ける教員像をめぐって/テスト		講義：すぐれた教師になるために、2つの教師モデル、教師としての成長に向けて、結論 ミニ講座：教師をめざすオンラインテスト	教科書第11章、講義資料をよく読んでおく（2時間）。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する（1時間）。模擬授業の振り返りを行う（2時間）

関連科目 教職科目全般と関連性をもつ。特に、「教師論」「教育原理」「教育心理学」での既習内容と関連させて理解を深めることが大切である。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新しい時代の教育方法 改訂版	田中耕治他	有斐閣
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法（基準） 授業への参加状況【課題等】（40%）、レポート（30%）、テスト（30%）により総合的に評価する。

学生へのメッセージ オンラインでの授業という制約下ではあるが、「授業に参加するだけ」という受動的な構えを取るのではなく、教育諸課題に敏感に反応し、教育の方法的視点でどのように対処すべきかを常に考える癖をつけるようにしてください。

担当者の研究室等 11号館11階(林研究室)

備考 授業外総学習時間を60時間とする。

科目名	生徒指導論（進路指導を含む）	科目名（英文）	Studies of Guidance and Counseling
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	朝日 素明
ディプロマポリシー（DP）			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	生徒指導、進路指導は、学校教育をすすめるうえで重要な役割を占めています。非行、いじめ、不登校、学級崩壊、受験競争、進路のミスマッチなど、生徒指導・進路指導上の諸問題については、その解決の重要性が認識されています。本科目では、生徒指導・進路指導・キャリア教育の意義について理解を深め、実践を進める方法原理について基礎的な知識を獲得し、教職員や関係機関と協力して解決・改善を目指すという素養を養います。
到達目標	学生は、生徒指導、進路指導、キャリア教育の意義と原理を理解し、学校の教育活動の核にこれを据え、全ての教職員および関係機関等と協力し、組織的に実践を進めていくために必要な知識やスキルを学び、さまざまな問題事象を適切に捉え対処する基礎力を身につけることができます。
授業方法と留意点	対面授業で、プレゼンテーションソフトを用いた講義を中心に進めます。また時折、レポートを課します。Teamsのチャネルを通してテキストや資料を配布します。また、レポート課題提示・提出受付はMoodleを通して行います。「事前・事後学習課題」はすべて事前課題です。事後課題については別途、指示します。
科目学習の効果（資格）	教員免許取得上必修 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目 各科目に含める必要事項：生徒指導の理論及び方法、進路指導及びキャリア教育の理論及び方法

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 教育課程と生徒指導・進路指導	科目概要について説明 自分の生徒指導上の体験のふりかえり	テキスト pp. 3-6、pp. 25-32、pp. 80-100
2	生徒指導の目標と意義	生徒指導の目標と意義	テキスト pp. 6-17
3	生徒指導の実践	生徒指導の実践課題と領域	テキスト pp. 17-24
4	生徒指導の理論	発達に関する理論 生徒指導における治療的支援に関する理論 相談理論など	テキスト pp. 32-42
5	生徒理解の進め方（1）	生徒理解の意義と目的 生徒理解の方法	テキスト pp. 43-52
6	生徒理解の進め方（2）	生徒の自己理解の支援 教師の生徒認知のありよう	テキスト pp. 52-62
7	学級経営の進め方（1）	学級経営の意義 学級集団の役割・機能	テキスト pp. 63-68
8	学級経営の進め方（2）	学級集団の力学 学級経営の方法	テキスト pp. 68-79
9	生徒指導上の諸問題の理解と対応	生徒指導上の諸問題とは 最近の諸問題の動向 諸問題にどう対応するか	生徒指導上の諸問題に関する配布資料
10	学校の生徒指導・進路指導体制と連携・協力	学校における指導体制 家庭との連携 専門機関との連携	テキスト pp. 116-131
11	生徒の進路・キャリアに関する実態と課題	進路選択の実態と課題 キャリア適応 青少年の勤労観・職業観 勤労観・職業観の形成と変容	テキスト pp. 176-195
12	進路指導・キャリア教育の目標と意義	進路指導・キャリア教育の意義 進路指導・キャリア教育の現代社会的課題	テキスト pp. 135-159
13	進路指導・キャリア教育の理論	キャリア発達に関する諸理論 キャリアカウンセリングに関する理論	キャリア発達理論に関する配布資料
14	進路指導における「ガイダンスの機能」	ガイダンスを活かした指導	テキスト pp. 220-223
15	学校教育における進路指導の実践展開	進路指導実践の展開モデル	テキスト pp. 196-220、pp. 223-234

関連科目	教職科目全般、とりわけ「教育原理」「教師論」「教育心理学」「特別活動の理論と方法」「教育経営論」に関連する事柄を含みます。
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領（平成29年告示）	文部科学省	
	2	高等学校学習指導要領（平成30年告示）	文部科学省	
	3			

評価方法（基準）	定期試験 50%、レポート 50%。定期試験を受験しなかった場合、評価はしません。定期試験はオンライン Web 試験に変更する場合があります。その場合は試験時間割公開に先立ち指示します。
----------	---

学生へのメッセージ	生徒指導、進路指導を学ぶ原資になる自らの体験は大事です。さらに自らの体験を対象化して考える習慣をつけましょう。そのために、基礎的な知識をしっかりと身につけてください。 授業への遅刻、無断欠席・早退等は厳禁です。生徒指導を行おうとする者としての適格性が問われます。
-----------	--

担当者の研究室等	7号館3階 朝日研究室
----------	-------------

備考	<p>必ず自分が履修登録をした曜日時限の Teams チームおよび Moodle コースにメンバー登録をしてください。自分が履修登録した曜日時限以外の Teams チームおよび Moodle コースにメンバー登録をしたものは成績評価対象外です（全欠席扱いとし、単位認定しません）。</p> <p>また、ポータルシステムを通じて講義連絡、学生呼出を行うことがあるので、リマインダ設定と定期的なサイト確認を確実にしてください。</p> <p>事前・事後学習総時間はおおよそ 60 時間程度です。</p>
----	---

科目名	教育相談 (カウンセリングの基礎を含む)	科目名 (英文)	School Counseling
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	吉田 佐治子
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	教育相談は、幼児児童生徒が自己理解を深めたり好ましい人間関係を築いたりしながら、集団の中で適応的に生活する力を育み、個性の伸長や人格の成長を支援する教育活動である。幼児児童生徒の発達の状況に即しつつ、個々の心理的特質や教育的課題を適切に捉え、支援するために必要な基礎的知識 (カウンセリングの意義、理論や技法に関する基礎的知識を含む) を身に付ける。 特に、学校における教育相談に焦点を当て、教師が行う教育相談活動の基本的な考え方や教育相談に必要なスキルを身につけるために、教育相談のもつ今日的な意義を解説し
到達目標	教育相談の基本的な考え方や、カウンセリングの基礎、生徒理解と“問題”への対応についての知識を得ることができる。その上で、生徒を援助するための具体的な方法について考えることができる。
授業方法と留意点	講義と演習を組み合わせで行う。演習は、グループごとに取り組んだ課題について発表するものとする。
科目学習の効果 (資格)	教員免許取得上必修、免許法施行規則に定められた「生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目」4単位のうち2単位を充足。 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目 各科目に含める必要事項：教育相談 (カウンセリングに関する基礎的知識を含む。) の理論及び方法

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	教育相談とは何か	教育相談の意義、教師としての立場、カウンセリングマインド	テキスト第1講、配付資料を用いた予習・復習
2	カウンセリングの基礎	カウンセリングの基本的な考え方や、カウンセリングの技法	テキスト第2講・第3講、配付資料を用いた予習・復習
3	グループ発表の準備	グループワーク (アイスブレイク含む)	検討したいテーマについてよく考えておく グループ発表の準備
4	学校教育相談の全体像	校内での役割分担と協力体制、専門機関との連携とその方法	テキスト第10講、配付資料を用いた予習・復習 グループ発表の準備
5	学校におけるカウンセリング活動1	カウンセリング活動のいろいろ (1)..... 治療的カウンセリング活動、予防的カウンセリング活動	テキスト第2講、第10講、配付資料を用いた予習・復習 グループ発表の準備
6	学校におけるカウンセリング活動2	カウンセリング活動のいろいろ (2)..... 開発的カウンセリング活動	テキスト第2講・第10講、配付資料を用いた予習・復習 グループ発表の準備
7	パーソナリティ理解	パーソナリティを理解するために、パーソナリティ理解をゆがめるもの	テキスト第11講・第12講、配付資料を用いた予習・復習 グループ発表の準備
8	“問題”の理解と対応1	“問題”とは何か、その原因・背景と対応、適応過程	テキスト第9講、配付資料を用いた予習・復習 グループ発表の準備
9	“問題”の理解と対応2	ストレス、欲求不満、葛藤	テキスト第9講、配付資料を用いた予習・復習 グループ発表の準備
10	心の発達と“問題”	青年期の発達 (認知、自己意識、道徳性、仲間関係等)	テキスト第9講、配付資料を用いた予習・復習 教育心理学の復習 グループ発表の準備
11	相談援助活動の実際1	不登校.....その理解と対応 (グループ発表)	テキスト第4講、配付資料を用いた予習・復習
12	相談援助活動の実際2	いじめ.....その理解と対応 (グループ発表)	テキスト第4講、配付資料を用いた予習・復習
13	相談援助活動の実際3	授業崩壊・学級崩壊.....その理解と対応 (グループ発表)	テキスト第5講、配付資料を用いた予習・復習
14	相談援助活動の実際4	反社会的行動.....その理解と対応 (グループ発表)	テキスト第7講、配付資料を用いた予習・復習
15	これからの教育相談	新たな課題、教師のメンタルヘルス、さらなる連携	テキスト第15講、配付資料を用いた予習・復習

関連科目	教職課程の科目全般
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	よくわかる！教職エクササイズ3 教育相談	森田健宏・吉田佐治子 (編著)	ミネルヴァ書房
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	グループ発表 50%、期末試験 50%
-----------	---------------------

学生へのメッセージ	これまでの学校での「困った」経験を思い出してみてください。
-----------	-------------------------------

担当者の研究室等	7号館3階 (吉田研究室)
----------	---------------

備考	グループ発表について、他の受講者からの評価をまとめたものを次回授業時に配付します。 グループ内ではピア評価を行います。 事前・事後学習総時間をおおよそ 60 時間程度とする。
----	---

Teams コードと科目名

火曜 2 限 : dm62fep 21 後-教職-010-教育相談 (火 2) -吉田 佐治子

木曜 1 限 : x0o8r2g 21 後-教職-015-教育相談 (木 1) -吉田 佐治子

木曜 4 限 : 4cvqalv 21 後-教職-020-教育相談 (木 4) -吉田 佐治子

Moodle コース名と登録キー

火曜 2 限 : 2

科目名	数学科教育法 I	科目名 (英文)	Method of Mathematics Teaching I
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	小林 俊公
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	数学科教育法 I では、高等学校数学科教員を目指す学生の意識を高め、実際に教育を担当できるようにするための基礎的な実践能力の育成をめざす。「カリキュラム・教育目標・目的・方法・内容・評価・教授及び学習に関する理論」をとらえ、数学教育における教育の方法や技術の修得に重点を置く。また、問題発見力と解決のための「情報活用法」を体得するべく、グループ学習を重視し、マイクロティーチング・プレゼンテーションを通して「教えるもの」と「学ぶもの」の相互の立場を経験し、自己の教育観・教育力の基礎的基盤の確立を目指す。
到達目標	(1) 現行の学習指導要領を踏まえて、学習目標をたて、指導案を作成し、高等学校数学科の科目内容に関する30分程度のマイクロティーチングを行うことができる。 (2) 相互評価・自己評価を通じて、現在の自分を見つめ直し、教育観・教育力を育むことができる。

授業方法と留意点	15回の授業の内の前半は、Teams による、リアルタイム方式の動画配信型授業を行う。 課題の提出と返却に Moodle を利用するので、Moodle のコースへの登録を忘れず行うこと。 後半は、マイクロティーチング (模擬授業) とそれに関連した授業を行うため、通常の対面式授業を行う。 ただし、COVID19 感染対策状況により、変更もあり得る。 講義形式の授業だけでなく、授業後半のマイクロティーチングにおいてはグループ学習・活動を実施する。 自らが発見した課題に積極的に取り組むことにより学ぶ「メ
----------	---

科目学習の効果 (資格)	「創造型人材育成教育 (数学教育) を実践しうる教育者」となるための基礎・基本の確立ができる。(高等学校一種免許 (数学))
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	本授業のねらいと展開	本教科科目の内容、特徴、学び方、ガイダンス、全体の展望、学習の進め方	課題レポート
2	教育と評価(1)	「評価」観の変遷から新しい「学力」観におけるメタ認知・メタ学習における評価について考える。	課題レポート
3	教育と評価(2)	教育における指導と評価を一体化させる方法を考え、「教育改善のための評価法」に統合する。	課題レポート
4	数学教育の目的と目標	教授の概念を学び、教授論の歴史的展開から教授メディアの発展及び学習理論について学ぶ。	課題レポート
5	新しい学力観	数学的な見方・考え方に関わる教授法に関する知識を、学習理論に結びつけ、新しい「学力」観について考える。	課題レポート
6	生きる力(1)	近接校種等の総合的な学習の時間における教育のあり方を学び、先進的な実践校の内容と、その分析をおこなう。	課題レポート
7	生きる力(2)	教授法・学習理論をメタ学習・数学教育の観点から教育の現場で役立つ力とする。	課題レポート
8	学級崩壊・学力崩壊	近接校種の教育の現場の状況を知り、各自の目指す校種に至るまでの現状を知る。特に小学校低学年における学級崩壊の実状を考察して、各自の教育観をたてる。	課題レポート
9	学習指導要領(1)	学習指導要領制定の経緯、変遷の経過に、それぞれの時代の求められた教育観がいかに反映されたかを学ぶ。	課題レポート
10	学習指導要領(2)	高等学校の学習指導要領について学び、その目標や内容について知り、教科書の分析法や、授業・指導の組織化の方法について学ぶ。	課題レポート
11	数学科教授計画	授業の設計法を体系的に学ぶ。目標の分析法や、授業・指導の組織化の方法について学び、その知識を援用して学習指導案にまとめる。	課題レポート
12	マイクロティーチングの方法	教育機器と教授メディア、教授メディアの発展と現状、チャート・カード・OHP などの活用について。	課題レポート
13	マイクロティーチング (プレゼンテーション)・グループ学習 (1)	各自の求める数学教育について、「30 分間のマイクロティーチング」にまとめ、実践する。	課題レポート
14	マイクロティーチング (プレゼンテーション)・グループ学習 (2)	グループ員各々のマイクロティーチングを「学ぶもの立場」、「同僚 (教えるもの) としての立場」で相互評価し、「教えるもの」としての自己評価を加えて総合的にまとめる。	課題レポート
15	マイクロティーチング (プレゼンテーション)・グループ学習 (3)	マイクロティーチングの相互評価と自己評価の発表と検討により、自己の教育力・評価力育成のための方法を体得する。	課題レポート

関連科目	本科目を学ぶまでに開講されている他の教職関連科目、一般教養科目をあらかじめ履修しておくことが望ましい。
教科書	

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>高等学校学習指導要領解説 数学編 理数編</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>高等学校学習指導要領解説 総則編</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>中学校学習指導要領解説 数学編</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	高等学校学習指導要領解説 数学編 理数編			2	高等学校学習指導要領解説 総則編			3	中学校学習指導要領解説 数学編		
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	高等学校学習指導要領解説 数学編 理数編																
2	高等学校学習指導要領解説 総則編																
3	中学校学習指導要領解説 数学編																
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法 (基準)	<p>バズ式セッションを中心に展開(グループ員との連携が必須・特に欠席時)。マイクロティーチング(模擬授業)は必須。レポートの提出を求める。マイクロティーチングと評価のまとめで50%、レポートと日常学習状況(出席状況を含む)の評価を50%とする。マイクロティーチングについては、COVID19 感染対策状況により、レポート等への変更もあり得る。</p>																
学生への メッセージ	<p>将来教員をめざす学生の切磋琢磨の場として、プレゼンテーション能力の育成をはかり、グループ活動においては、新しい教材開発など積極的な活動を求める。</p>																
担当者の 研究室等	<p>5号館1階 数学研究室</p>																
備考	<p>事前・事後学習には、それぞれ毎回2時間を目安に、十分時間をかけて取り組むこと。 課題レポートは採点して返却し、適宜講義中に解説する。</p>																

科目名	数学科教育法Ⅱ	科目名 (英文)	Method of Mathematics Teaching II
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	小林 俊公
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	数学科教育法Ⅱでは、高等学校数学科教員を目指す学生が実際に教育を担当できするための基盤となる実践力の育成をめざす。数学科教育法Ⅰでまとめあげた各自の「教える立場に立ったときの心構え・知識」と、体験したマイクロティーチングを礎にして、生きる力を知的な側面から支える「確かな学力」を育成し、生徒の学習意欲を高め、自ら学び自ら考える力などを育成できるプロジェクトをたて、教育コースウェアを研究・開発し、バズ式セッション・グループ活動・他者評価・自己評価、相互評価などで実践的な学びを展開する。
到達目標	高等学校数学科の科目内容に関して、学習目標・内容・評価を含む指導計画をたて、学習指導案(指導細案)を作成し、約50分のマイクロティーチング(模擬授業)を行うことができる。
授業方法と留意点	15回の授業の内の前半は、Teamsによる、リアルタイム方式の動画配信型授業を行う。課題の提出と返却に Moodle を利用するので、Moodle のコースへの登録を忘れず行うこと。後半は、マイクロティーチング(模擬授業)とそれに関連した授業を行うため、通常の対面式授業を行う。ただし、COVID19 感染対策状況により、変更する場合もある。 授業では、講義だけでなくグループ学習・活動を取り入れ、学ぶ意欲を維持し自分で課題を見つけ、自ら学び、主体的に判断し、行動し、よりよく問題解決し、プレゼンテーション
科目学習の効果(資格)	「創造型人材育成教育(数学教育)を実践しうる教育者」となるための基盤力が涵養できる。(高等学校一種免許(数学)) 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教科及び教科の指導法に関する科目 各科目に含める必要事項：各教科の指導法(情報機器及び教材の活用を含む。)

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	本授業のねらいと展開	本教科科目の内容、特徴、学び方、ガイダンス、全体の展望、学習の進め方。	課題レポート
2	生きる力と確かな学力、学力観(1)	高等学校教科「数学」や専門教科「理数」において、生徒の学習意欲を高め、生きる力を支える「確かな学力」について考える。	課題レポート
3	生きる力と確かな学力、学力観(2)	「生徒が数学的な見方・考え方が好きだと思ふこと」とは、また「授業以外に学ぶ習慣を体得できる種々の方策」とはについて考える。	課題レポート
4	生きる力と確かな学力、学力観(3)	「生活の中での数学の有効性を体験し、論理的に考える態度の育成」とは、また「人やものに関わる力を高めるための体験」とはどのようなものであるかを考える。	課題レポート
5	生きる力と確かな学力、学力観(4)	身近な事象から、どのような数学的知識が引き出されているか具体例を挙げ、数学的思考の構成過程を振り返って、当初の事象にどのように活用されているかを考える。	課題レポート
6	高等学校の数学教育開発プロジェクト(1)	高等学校普通教科数学「Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、A、B、数学活用」や専門科目「理数」の各々について、その理念と意義及び目標・内容について理解する。	課題レポート
7	高等学校の数学教育開発プロジェクト(2)	理解の過程で各自が持った問題意識でテーマをたて「自分が求める数学教育」を設定し、各自のたてた学力観から教授モデルや評価のあり方についてさらに考えをすすめる。	課題レポート
8	高等学校の数学教育開発プロジェクト(3)	自ら学び自ら考える力や表現力を身につけさせることができる「各自の行いたい教育コースウェア」を開発するプロジェクトを考察する。	課題レポート
9	高等学校の数学教育開発プロジェクト(4)	教育目標・目的、内容・方法、評価について考え、教育課程、年間指導計画、単元計画、本時の学習についての学習指導案・学習指導細案・ワークシート・板書計画・評価法をまとめ上げる。	課題レポート
10	バズ式セッション、模擬授業・評価(1)	グループ活動として、各自の開発した教育コースウェアについてバズ式セッションで討議する。	課題レポート
11	バズ式セッション、模擬授業・評価(2)	討議の結果をフィードバックして各自の考えた教育コースウェアを修正し、「50分間の模擬授業」を行う。	課題レポート
12	バズ式セッション、模擬授業・評価(3)	各自の考えた「評価規準」「評価基準」「ルーブリック」等で評価を行い、観点別評価を実践する。	課題レポート
13	バズ式セッション、模擬授業・評価(4)	実践により各々のプロジェクト型問題解決学習を完結し、一人ひとりの「Plan-Do-Check-Action のサイクル」をシステマティックに組み上げる。	課題レポート
14	バズ式セッション、模擬授業・評価(5)	教育者としての基盤を確立し、自己の教育力(授業改善力・評価力等)育成のための方法を体得する。	課題レポート
15	まとめ	高等学校教科「数学」の学習指導要領に	課題レポート

			ついて体系的な知識を身につけ、「生きる力」や「確かな学力」について考えをまとめ、各自の「学力観」を立てる。	
関連科目	本科目を学ぶまでに数学科教育法 I を履修すること。他の教職関連科目、一般教養科目などもあらかじめ履修しておくことが望ましい。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	高等学校学習指導要領解説 数学編 理数編		
	2	高等学校学習指導要領解説 総則編		
	3	中学校学習指導要領解説 数学編		
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	マイクロティーチング(模擬授業)は必須。授業への参画(受講態度、平常点)、課題提出、課題解決の経過等の日常学習状況の評価が50%、マイクロティーチングと評価のまとめで50%とする。 マイクロティーチングについては、COVID19 感染対策状況により、レポート等への変更もあり得る。			
学生への メッセージ	生徒の自己実現を支援する高等学校数学科の教員を目指すという目的意識を持ち、常に問題を発見し問題解決・課題解決に情熱を傾け、日々の課題を着実に解決し、自ら継続的に問題(課題)解決のための取り組みを日常的に行う学生の受講を希望する。			
担当者の 研究室等	3号館3階 数学研究室			
備考	事前・事後学習には、それぞれ毎回2時間を目安に、十分時間をかけて取り組むこと。 課題レポートは採点して返却し、適宜講義中に解説する。			

科目名	数学科教育法Ⅲ	科目名 (英文)	Method of Mathematics Teaching III
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	富永 雅
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・数学科教育法Ⅲでは、中学校数学科教員を目指す学生の意識を高め、実際に教育を担当できるための基礎的な実践能力の育成をめざす。 ・中学生の実態を捉え、「カリキュラム・教育目標・目的・方法・内容・評価・教授及び学習に関する理論」に関する知識を展開し、数学教育における教育の方法や技術の修得に重点を置く。 ・問題発見力と解決のための「情報活用法」を体得するべく、グループ学習を重視し、プレゼンテーション・模擬授業をとおして「教えるもの」と「学ぶもの」の相互の立場を経験し、自己の教育観・教育力の基礎的基盤の確立
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・中学校学習指導の理解 ・数学的な活動の理解と体得 ・必須授業力の理解と自己の授業力の育成 ・模擬授業の基礎力 ・評価と評定についての理解
授業方法と留意点	<p>グループ学習・活動を実施する。 自らが発見した課題に積極的に取り組む。 成果として、発表・レポートの提出を求める。</p>
科目学習の効果(資格)	<p>「創造型人材育成教育(数学教育)を実践しうる教育者」となるための基礎・基本の確立ができる。(中学校一種免許(数学)) 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教育課程及び指導法に関する科目 各科目に含める必要事項：各教科の指導法</p>

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	本授業のねらいと展開	本教科科目の内容、特徴、学び方、全体の展望、学習の進め方。	課題レポート
	2	数学教育の目的と目標 学習指導案	学習指導要領から目標などを学ぶ。 典型的な学習指導案の作成について学ぶ。	課題レポート
	3	数学教育の歴史	数学教育体制がどのように始められ変遷してきたか学ぶ。 また、数学教育史から現代数学教育を見つめなおす。	課題レポート
	4	数学教科書比較(1)	学習指導要領などを基に教科書の分析法や、授業・指導の組織化の方法について学ぶ。	課題レポート
	5	数学教科書比較(2)	教科書を比較することから数学指導における注意点を認識し、その指導法について考える。	課題レポート
	6	算数教育から数学教育へ	小学校算数教育の内容を通じて、小中の算数数学教育の連携をどのように考えるべきかについて学ぶ。	課題レポート
	7	数学科教授計画	授業の設計法を体系的に学ぶ。目標の分析法や、授業・指授業の設計法を体系的に学び、その知識を援用して学習指導案にまとめる。	課題レポート
	8	数学教材とその応用(1)	代数・幾何分野(発展的内容を含む)などの数学教材を基にその指導についての現状を知る。	課題レポート
	9	数学教材とその応用(2)	代数・幾何分野(発展的内容を含む)などの数学教材を基に教育・指導観を吟味する。	課題レポート
	10	教科書比較・模擬授業に関わる考察(1)	各自の発表に関して、該当単元設置の目的、注意点についてまとめ、発表する。	課題レポート
	11	教科書比較・模擬授業委に関わる考察(2)	相互の準備状況について意見交換を行い、発表に備える。	課題レポート
	12	模擬授業(・プレゼンテーション)・グループ学習(1)	各自の求める数学教育像の一つとして、「15分間の模擬授業」をまとめ、実践する。	課題レポート
	13	模擬授業(・プレゼンテーション)・グループ学習(2)	グループ員各々の模擬授業を「学ぶもの」の立場、「同僚(教えるもの)としての立場」で相互評価し、自己評価を加えて総合的にまとめる。	課題レポート
	14	模擬授業(・プレゼンテーション)・グループ学習(3)	模擬授業の相互評価と自己評価の発表と検討により、自己の教育力・評価力育成のための方法を体得する。	課題レポート
	15	まとめ	具体的な問題を取り上げ、学習してきた内容を基に、その指導法について考察する。	課題レポート

関連科目 本科目を学ぶまでに開講されている他の教職関連科目、一般教養科目を予め履修しておくことが望ましい。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 模擬授業は必須。 ○ 受講生・グループで連携が必要。 ● 日常学習状況を考慮しつつ、教科書比較・模擬授業などのレポートで評価（100%）を行う。
学生への メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 将来教員をめざす学生の切磋琢磨の場として、プレゼンテーション能力の育成をはかり、グループを中心に、新しい教材開発など積極的な活動を求める。 <p>※以下、4月22日以降についての連絡です。 より具体的には、5月8日まではオンライン（Moodle）で実施します。詳細は、Moodle「2021 数学科教育法Ⅲ」でご確認下さい。尚、既にMoodleには学生皆さんを登録しています。</p>
担当者の 研究室等	<p>対応は、当該講義内が中心となります。 ただし、2020 年後期は、ICT ツール Moodle を用いた授業となるため、連絡を取る必要がある場合は、別途記した指定メールを利用してお問い合わせください。</p>
備考	<ul style="list-style-type: none"> ○ 授業においては、ICT ツール Moodle を用いることがあります。 ○ 事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。

科目名	数学科教育法Ⅳ	科目名 (英文)	Method of Mathematics Teaching IV
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	富永 雅
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的
数学科教育法Ⅳでは、中学校数学科教員を目指す学生が実際に教育を担当できるための基盤となる実践力の育成をめざす。数学科教育法Ⅰ、Ⅱ、Ⅲでまとめあげた各自の「教える立場に立ったときの心構え・知識」と、体験したマイクロティーチングを礎にして、生きる力を知的な側面から支える「確かな学力」を育成するための教育コースウェアを研究・開発する。バズセッション・グループ活動を学習形態に取り入れ、生徒の学習意欲をたかめ、自ら学び自ら考える力を育てるという課題を持ってプロジェクトをたてる。各自がたてた課題解決プロジェクトを

到達目標
・中学校学習指導要領（数学）の内容の体得
・数学的な活動を含んだ教育課程の編成についての理解
・学習指導案の作成力
・マイクロティーチングの実践力
・各領域における一層の理解

授業方法と留意点
学ぶ意欲を維持し自分で課題を見つけ、自ら学び、主体的に判断し、行動し、よりよく問題解決し、プレゼンテーションする資質や能力の涵養を目指す。

科目学習の効果（資格）
「創造型人材育成教育（数学教育）を実践しうる教育者」となるための基盤力が涵養できる。（中学校一種免許（数学））
【免許法施行規則に定める科目区分】
科目：教育課程及び指導法に関する科目
各科目に含める必要事項：各教科の指導法

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	本授業のねらいと展開	本教科科目の内容、特徴、学び方、全体の展望、学習の進め方	課題レポート
2	中学校・高等学校学習指導要領	中・高等学校数学の学習内容を改めて概括、領域の確認を行う。本授業を通しての自身のテーマを設定する。	課題レポート
3	数学史的観点からの数学教育	明治以降の数学教育史について知りし、現代に繋がるその発展の様子を概観する。	課題レポート
4	数学教材とその応用（1）	設定したテーマにおいてその学習内容を深める。	課題レポート
5	数学教材（論理的思考1）	命題論理・述語論理について学習する。	課題レポート
6	数学教材（論理的思考2）	証明法について学習する。	課題レポート
7	数学教材とその応用（2）	設定したテーマにおいてその学習内容の指導の在り方について吟味する。	課題レポート
8	数学教材とその応用（3）	数学教材とその応用（2）までのまとめの発表を行う。	課題レポート
9	数学教材とその応用（4）	発表の続き。設定したテーマにおける学習指導内容・その指導について自身の意見をまとめる。	課題レポート
10	模擬授業・評価（1）	これまでの学びを基に、（自身のテーマに沿って）模擬授業内容を構成する。	課題レポート
11	模擬授業・評価（2）	模擬授業内容における教科書比較を行い、発表する。	課題レポート
12	模擬授業・評価（3）	教育者としての基盤を確立し、自己の教育力（授業改善力・評価力等）育成のための方法を体得する。	課題レポート
13	模擬授業・評価（4）	模擬授業を行う。討議なども可能な限り行い、結果をフィードバックして修正する。（その①）	課題レポート
14	模擬授業・評価（5）	模擬授業を行う。討議なども可能な限り行い、結果をフィードバックして修正する。（その②）	課題レポート
15	まとめ	高等学校教科「数学」の学習指導要領について体系的な知識を身につけ、「生きる力」や「確かな学力」について考えをまとめ、各自の「学力観」を立てる。	課題レポート

関連科目
本科目を学ぶまでに数学科教育法Ⅲを履修すること。他の教職関連科目、一般教養科目なども予め履修しておくことが望ましい。

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）
模擬授業では、グループ作成時は特に連携が必須。レポートの提出を求める。基本的に、模擬授業とその評価のまとめで40%、その他レポートを含む日常学習状況の評価が60%とする。

学生への
生徒の自己実現を支援する中学校・高等学校数学科の教員を目指すという目的意識を持ち、常に問題を発見し、問題解決・課題解決に情熱を傾け、

メッセージ	日々の課題を着実に解決し、自ら継続的に問題（課題）解決のための取り組みを日常的におこなう学生の受講を希望する。
担当者の研究室等	当該講義内での対応が中心となります。
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・感染状況の現状から、対面・遠隔授業を適宜判断して行う。 第1回目は、Moodle を用いた遠隔授業を行う。 Moodle の登録はこちらで本授業開始日の2日前までには行うので、授業学生はご確認ください。 （登録されていない場合はお知らせください。）

科目名	教育実習 I	科目名 (英文)	Teaching Practice I
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	朝日 素明・大野 順子・谷口 雄一・林 茂樹・吉田 佐治子
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	(1) 教育実習の実際についての情報を提供する。それらに基づき、受講者は、演習や実習を行う。(2) 教育実習校における実習に必要な教育実践の基本を理解して、教科指導、学級・ホームルーム経営、生徒指導等の実際について有効な指導計画を立案し、効果的な指導をできるようにする。(3) 教育実習の現状と課題についての認識を深めるとともに、教育実習生としての基本的心がまえについて理解を深める。
到達目標	教育実習の目的や意義、内容等を理解し、教育実習へ向けての十分な準備ができるようになる。そのことにより、自信をもって教育実習に臨めるようになる。
授業方法と留意点	講義 (体験報告を含む)、演習 (文献購読、発表、討議を含む)、実習 (指導案作成、模擬授業を含む) を行う。対面授業を基本とする。実習生として主体的・能動的な姿勢・態度で参加すること。
科目学習の効果 (資格)	教員免許状取得上必修、免許法施行規則に定められた「教育実習」5単位あるいは3単位のうち「教育実習に係る事前及び事後指導」1単位を充足。 【免許法施行規則に定める科目区分】教育実践に関する科目 各科目に含めることが必要な事項：教育実習 (教育実習に係る事前及び事後指導)

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	実習中の勤務の要領	学校の日、一週間の流れ、学校の組織と運営の概要について	授業時に指示する
3	授業の方法と技術	授業のスタイルとスキル、教材研究、学習評価の観点について	授業時に指示する
4	授業の記録と評価	授業研究の意義、授業分析の方法、授業評価について	授業時に指示する
5	生徒理解・生徒指導と学級・ホームルーム経営	生徒理解・生徒指導の方法、個別指導・集団指導、学級・ホームルームの指導について	授業時に指示する
6	学校における人権教育	人権教育の現状と課題について、学校保健と安全指導について	授業時に指示する
7	特別支援教育の現状と課題	障がいの種類と配慮事項、障がい児理解と交流教育について	授業時に指示する
8	指導案の作成 (1)	授業の準備と配慮事項、学習指導案の書き方、教科指導の学習指導案、板書計画の作成	授業時に指示する
9	指導案の作成 (2)	学級 (ホームルーム) 活動等の指導案について	授業時に指示する
10	模擬授業 (1)	作成した学習指導案に沿った模擬授業、意見交換	授業時に指示する
11	模擬授業 (2)	作成した学習指導案に沿った模擬授業、意見交換	授業時に指示する
12	模擬授業 (3)	作成した学習指導案に沿った模擬授業、意見交換	授業時に指示する
13	模擬授業 (4)	作成した学習指導案に沿った模擬授業、意見交換	授業時に指示する
14	教育実習の実際 (1)	教職フォーラムへの出席、教育実習体験発表の聴講と討議	授業時に指示する
15	教育実習の実際 (2)	教育実習総括講義への出席、教育実習の課題テーマについて討議	授業時に指示する

関連科目 教職課程で学んだ全科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『新編 教育実習の常識』	教育実習を考える会	蒼丘書林
	2			
	3			

評価方法 (基準) 課題の提出状況とその内容、指導案と模擬授業、授業における積極性・貢献度、期末レポート等によって総合的に評価する。

学生へのメッセージ 教育実習はこれまで学んできたことの総まとめです。よい実習ができるよう、十分に準備してください。

担当者の研究室等 吉田研究室・林研究室・大野研究室・朝日研究室 (7号館3階)
谷口研究室 (7号館4階)

備考 教育実習体験発表会 (10月末土曜日)、教育実習総括講義 (11月末土曜日) には必ず出席すること。
ポータルシステムを通して連絡・呼出、資料配布、課題提示・提出を行うことがあるので、リマインダ設定と定期的なサイト確認を必ずすること。
担当者により、授業の具体的な内容・方法が若干異なる場合がある。
事前・事後学習総時間はおおよそ 60 時間程度となる。

科目名	生徒指導論（進路指導を含む）	科目名（英文）	Studies of Guidance and Counseling
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期集中	授業担当者	池島 徳大
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	生徒指導と進路指導の意義と方法について、すべての児童・生徒の健全な発達を促す視点に立って、子どもの揺れ動く心理に触れながら、具体的な生徒指導、進路指導の実践を織り交ぜ、講義及び演習を行う。
到達目標	本授業の到達目標は、下記の5点である。 1) 生徒指導の意義とその機能について説明できる。 2) 進路指導の意義とその機能について説明できる。 3) 多様な児童・生徒理解の方法について説明できる。 4) いじめ、不登校など今日的な生徒指導上の諸問題の状況と対応の在り方について説明できる。 5) 校内の生徒指導・進路指導体制と関係機関との連携について説明できる。
授業方法と留意点	講義の他、グループ討議、ロールプレイング等の演習を取り入れて行う。 履修および予習・復習についての指示 生徒指導に関する知識の獲得、演習による対応スキルの獲得、共感能力の開発をキーワードに進めます。講義中心からできる限り演習を取り入れた授業を展開します。毎回の講義後、学習内容の振り返りとして2時間程度復習すること。また、授業終了前に次回の予習事項を提示しますので2時間程度事前学習にあてることが。講義に関する質問等については、講義終了後に受け付けます。強い課題意識を持つての受講を期待します。
科目学習の効果（資格）	教員免許（中学校・高等学校）取得上必修科目である。 参考文献 池島徳大「いじめ解決への教育的支援」日本教育新聞社 2013

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション		
	2	生徒指導の基本原則		
	3	児童生徒理解と生徒指導		
	4	新学習指導要領が示す「見方・考え方」の視点と生徒指導		
	5	生徒指導における教育相談の意義と進め方		
	6	いじめ問題に対するいじめなどのいじめなどのもめごと問題への具体的対応とその方法めごと問題への具体		
	7	いじめ問題に対する理解と今日的ないじめ(インターネット含む)問題への対応とその方法		
	8	不登校問題の現状と対応(1)		
	9	別な支援を必要とする児童生徒の理解と対応		
	10	暴力行為の理解と対応		
	11	進路指導の意義と方法具体的な方法とその展開		
	12	アメリカのPBISの取組みから生徒指導の在り方を考える		
	13	進路指導の意義と具体的な方法とその展開		
	14	生徒指導・進路指導体制と関係機関との連携の意義と方法		
	15	まとめ 生徒指導・進路指導の課題と展望		

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ピア・サポートによるトラブル・けんか解決法	池島徳大監修・著	ほんの森出版
	2	「学校カウンセリングの理論と実践」ナカニシヤ出版 2007	佐藤修策総監修・池島徳大他著	ナカニシヤ出版 2007
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法（基準）	定期試験の成績（到達目標1・2・3・4・5）60% 毎回の「感想ノート」の提出（到達目標1・2・3・4・5）20% レポート等の課題提出（到達目標4）20% 課題のフィードバックについては、課題提出後の授業時に行います。
----------	---

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の 研究室等	
備考	

科目名	地域連携教育活動 I	科目名 (英文)	Community-Based Education Support Activities I
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	吉田 佐治子
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	本科目はサービラーニングの授業であり、実践型学習プログラムである。大学近隣の小学校・中学校で教育現場の教育補助、課外活動を幅広く体験し、自己の適性を把握する機会を持ち、人間的成長や社会意識の向上を目指す。活動内容は、授業運営補助、「総合的な学習の時間」の補助、学校行事運営補助、クラブ・サークル活動の補助、図書室運営の補助、放課後学習の補助などを組み合わせ年間を通じた活動を大学授業の空き時間を利用して週1回90分行う。
到達目標	実際の教育現場を知ること、物事を多面的に考察できること、社会的倫理観の確立、相手に理解できるように論理的かつ的確なコミュニケーション能力を持つこと。
授業方法と留意点	原則として、履修申請が可能な学生は、本年1月に行なわれた特別事前履修相談会で受け入れ校の担当者との相談結果によって受け入れ許可を得た学生で、「地域連携教育活動 I」をはじめ履修する学生を対象とする。
科目学習の効果 (資格)	教職課程における「大学が独自に設定する科目」 実際の学校現場で学ぶことは、教員免許状を取得するのに大いに資する。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	事前指導 1	活動についての心構え、内容の徹底周知、年間活動計画作成準備	活動のための準備
	2	事前指導 2	マナー講座・小中学校の教育現場について	活動のための準備
	3	事前指導 3	「守秘義務」の意味とその内容について	活動のための準備
	4	活動準備	受け入れ校と協議し、年間活動計画を作成する	活動のための準備
	5	活動 1～25	受け入れ校にて活動 (活動業務日報・活動時間票の提出)	各種活動の事前準備および活動後の報告書 (日報等) の作成
	6	最終報告会	活動報告会	報告のための準備
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			

関連科目	すべての科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	①年間活動計画書 ②出席簿 ③日誌 ④レポート の全てを提出し、最終報告会で ⑤活動報告 した場合のみ、それらを総合的に判断して評価する。
-----------	---

学生へのメッセージ	大学の授業と授業の合間を有効利用して、大学近隣の小・中学校の教育現場の教師をサポートしながら、責任感・忍耐力・協調性・創造力を養うことで、自分のかけがえのない財産形成を行ってください。
-----------	--

担当者の研究室等	7号館3階 (朝日研究室)、7号館3階 (大野研究室)、7号館4階 (谷口研究室)、7号館3階 (林研究室)、7号館3階 (吉田研究室)
----------	--

備考	事前指導・最終報告会の日程等については、別途連絡します。 必ず出席してください。 受け入れ校での活動に際し、事前の準備・事後のまとめ等かなりの時間を要します。1回の活動に対して、それぞれ1、2時間は必要です。
----	--

科目名	地域連携教育活動Ⅱ	科目名 (英文)	Community-Based Education Support Activities II
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	吉田 佐治子
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	本科目はサービラーニングの授業であり、実践型学習プログラムである。大学近隣の小学校・中学校で教育現場の教育補助、課外活動を幅広く体験し、自己の適性を把握する機会を持ち、人間的成長や社会意識の向上を目指す。活動内容は、授業運営補助、「総合的な学習の時間」の補助、学校行事運営補助、クラブ・サークル活動の補助、図書室運営の補助、放課後学習の補助などを組み合わせ年間を通じた活動を大学授業の空き時間を利用して週1回90分行う。
到達目標	実際の教育現場を知ること、物事を多面的に考察できること、社会的倫理観の確立、相手に理解できるように論理的かつ的確なコミュニケーション能力を持つこと。
授業方法と留意点	原則として、履修申請が可能な学生は、本年1月に行われた特別事前履修相談会で受け入れ校の担当者との相談結果によって受入れ許可を得た学生で、「地域連携教育活動Ⅰ」を既に履修した学生を対象とする。
科目学習の効果(資格)	教職課程における「大学が独自に設定する科目」 実際の学校現場で学ぶことは、教員免許状を取得するのに大いに資する。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	事前指導1	活動についての心構え、内容の徹底周知、年間活動計画作成準備	活動のための準備
	2	事前指導2	マナー講座・小中学校の教育現場について	活動のための準備
	3	事前指導3	「守秘義務」の意味とその内容について	活動のための準備
	4	活動準備	受け入れ校と協議し、年間活動計画を作成する	活動のための準備
	5	活動1～25	受け入れ校にて活動 (活動業務日報・活動時間票の提出)	各種活動の事前準備および活動後の報告書(日報等)の作成
	6	最終報告会	活動報告会	報告のための準備
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			

関連科目	すべての科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	①年間活動計画書 ②出席簿 ③日誌 ④レポート の全てを提出し、最終報告会で ⑤活動報告 した場合のみ、それらを総合的に判断して評価する。
----------	---

学生へのメッセージ	大学の授業と授業の合間を有効利用して、大学近隣の小・中学校の教育現場の教師をサポートしながら、責任感・忍耐力・協調性・創造力を養うことで、自分のかけがえのない財産形成を行ってください。
-----------	--

担当者の研究室等	7号館3階(朝日研究室)、7号館3階(大野研究室)、7号館4階(谷口研究室)、7号館3階(林研究室)、7号館3階(吉田研究室)
----------	---

備考	事前指導・最終報告会の日程等については、別途連絡します。 必ず出席してください。 受け入れ校での活動に際し、事前の準備・事後のまとめ等かなりの時間を要します。1回の活動に対して、それぞれ1、2時間は必要です。
----	--

科目名	身近な犯罪から自分、家族、まちを守る	科目名 (英文)	Neighborhood Crime Prevention
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中沼 丈晃
ディプロマポリシー (DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1◎E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎,DP7◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1,L科:LT01366a1~LT01370a1,D科・S科:IT01371a1~IT01375a1,P科:YT01423a2~YT01427a2,J科:JT01374a~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1,N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	私は、地域における防犯を研究し、自分自身も、研究室の学生とともに、青パト（青色回転灯をつけた自主防犯パトロールカー）で毎日、子どもの見守り活動を行っている。そうした研究者として、普段一番接する学生に、犯罪の実態を知ってもらい、少しの注意と手間で犯罪から身を守れることをわかってほしくて、この講義を開講することとした。加えて、それほど気負わなくても、防犯ボランティアとして社会貢献できる方法があることも紹介したいと考えている。 学科の学習・教育目標との対応：工学部 [A]，理工学部 [II]
到達目標	この授業を通じて学生には、自分と家族の身近でどんな犯罪が起きているか知り、どのような対策が必要かわかるようになることが期待される。防犯ボランティアへの参加の動機づけが大きくなればなおよい。
授業方法と留意点	とにかく実際の事件を取り上げて、加害者の視点、被害者の視野、発生した場所・時間の特徴、警察や行政、学校、ボランティアの動きを具体的に説明する。そして、いま推奨されている防犯対策を紹介する。警察の防犯実務者や、活躍する防犯ボランティア団体の世話役の方をお招きしたインタビュー講義も交えていく。
科目学習の効果 (資格)	各自が自分で、家庭で防犯対策をして、犯罪から身を守れるようになってもらうのが第一である。防犯ボランティア参加の動機づけにもなるだろう。職業では、当然、警察官の仕事の視点がわかる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	昨年起きた犯罪はどのような特徴があったのか？	昨年起きた具体的な犯罪例を取り上げて、どのような人・物が、どういう理由でねらわれているのか探る。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
2	犯罪にはどのような種類があり、どうやって数えるのか？	刑法上は同じ窃盗でも、ひったくり、自転車盗、車上ねらいなどさまざまな手口がある。1件の窃盗でも、起きた数、警察に届けられた数、検挙された数がある。こうした手口の分け方や数の数え方を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
3	犯罪はなぜ起こるのか？ どうやって減らすのか？	悪い人がいるから犯罪が起こるのか、すきがある人がいるから犯罪が起こるのか、犯罪が起きやすい場所・時間があるから犯罪が起こるのか、それぞれの理屈を確かめてみる。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
4	大阪の治安はどのくらい悪いのか？どのように防犯対策を進めているのか？	大阪府は、他の都道府県に比べてどのような犯罪が多いのか、人口の多さを考慮するとどうなのか説明する。「オール大阪」で街頭犯罪ワースト1を返上する取り組みを紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
5	街頭犯罪——ひったくり、自転車盗、車上・部品ねらいを中心に	一番身近な街頭犯罪について、どういう人・物が、どういった状況でねらわれているのか、どういう人が犯罪を行っているのか説明する。ついで、ひったくり防止カバー、シリンダー錠などの防犯対策の効果について紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
6	住宅への空き巣、忍び込み、居空き	泥棒は、空き巣に入る家をどのように物色し、どうやって侵入し、何を盗んでいくのか解説する。最近の防犯住宅、防犯マンションの取り組みを紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
7	性犯罪——街頭での強制わいせつ、痴漢、公然わいせつ	大阪府は性犯罪が深刻な自治体である。犯罪者は、どんな人・場所をねらって性犯罪に及ぶのか説明する。女性の学生が今日からすべき防犯対策を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
8	子どもをねらった犯罪	子どもに対する犯罪について、過去に大きな社会問題になった殺傷事件から、日常的に起きているわいせつ、声かけ、つきまといまで、実態を具体的に説明する。そして、子どもの安全を守るために各地で行われている取り組みを紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
9	ストーカー、DV (配偶者からの暴力)	ストーカーやDVは、個人間の問題に関わるので、対応の判断が難しい。しかし、大きな事件につながれば、対応の遅さ、まささが批判されやすい。過去の事件の経緯を紹介して、深刻な問題への展開を防ぐために現在行われている対策を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
10	詐欺——高齢者をねらった振り込め、オレオレ、リフォーム詐欺など	昨年、急激に増え、手口が次々と変わる高齢者をねらった詐欺を取り上げる。背景にどのような組織があるのか、どうして防犯が難しいのか、実例に即して説明する。若い私たちにできる協力も紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
11	サイバー犯罪——子どもや学生が巻き込まれるネット犯罪	子どもが巻き込まれる出会い系サイトやネットゲームでのなりすまし、大学生も被害を受けている偽サイトでのショッピング詐欺、ネットバンクでのID、パスワード盗難など、身近なサイバー犯	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)

			罪を取り上げる。																	
	12	違法ドラッグの実態と対策	違法ドラッグについて、その危険性、販売の実態、取締の方法を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)																
	13	防犯カメラの普及と効果	急速に普及した防犯カメラについて、普及の背景と経緯、技術の進歩、個人情報・プライバシーとの関係、防犯効果の考え方を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)																
	14	防犯ボランティアの活動	近年の犯罪対策の最大の特徴は、民間のボランティア団体の活性化である。地域での子ども見守り隊、青バト活動、学生防犯ボランティアなど、最近の各地、各世代の防犯ボランティアの活動を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)																
	15	警察官の仕事の実際	犯罪が起きれば捜査し検挙する。犯罪が起きないように市民や企業に防犯をうながす。それを職業とする警察官の仕事の実際を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)																
関連科目	法学部「刑事政策」「経済刑法」「地域防犯政策」																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	期末課題(70%)、講義毎回の確認ペーパー(30%)の合計によって評価する。																			
学生への メッセージ	勉強以前に、自分、家族、まちを身近な犯罪から守るために、ぜひこの講義を受講してほしいと願っている。そして、できるところからでよいので、講義で知った防犯対策をしてもらいたい。警察官志望者には、近年、警察でも人気の仕事になりつつある防犯の実務がわかるという意味で、興味を持ってもらえと思う。																			
担当者の 研究室等	11号館9階 中沼研究室																			
備考	講義毎回の確認ペーパーの正解の提示や、そこに書かれた意見の紹介はポータルサイトなどを通じて行う。																			

科目名	マーケティングと歴史	科目名 (英文)	Marketing and History
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	武居 奈緒子
ディプロマポリシー (DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1◎E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎,DP7◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1,L科:LT01366a1~LT01370a1,D科・S科:IT01371a1~IT01375a1,P科:YT01423a2~YT01427a2,J科:JT01374a~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1,N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	この講義では、マーケティングを歴史的に考察することを目的としています。特にマーケティングの発想を踏まえ、呉服商の経営活動について説明していきます。
到達目標	マーケティングと歴史に関する基本的知識を修得し、活用できることを目指します。
授業方法と留意点	講義形式
科目学習の効果 (資格)	マーケティング的発想で社会を見る眼が養えます。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	マーケティングについて解説していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、マーケティングに関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
2	製品政策	ヒット商品はどのようにして作られるのかについて考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、製品政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
3	価格政策	価格の設定方法について考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、価格政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
4	流通チャネル政策	商品はどのような経路をたどって販売されるのかについて考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、流通チャネル政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
5	販売促進政策	商品のアピールの仕方について考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、販売促進政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
6	マーケティングのSTPアプローチ	市場細分化について考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、STPアプローチに関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
7	消費行動	消費者の購買意思決定過程について考えます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、消費行動に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
8	マーケティングの歴史的研究と三井越後屋	マーケティングにおける歴史的研究と三井越後屋の商法について説明していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、三井越後屋に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
9	呉服商の流通機構	呉服商の流通機構について、概説していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、呉服商の流通機構に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
10	越後屋の仕入機構 (1)	三井越後屋の絹の仕入機構について、説明していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、越後屋の仕入機構に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
11	越後屋の仕入機構 (2)	三井越後屋の木綿の仕入機構について、説明していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、越後屋の仕入機構に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
12	いとう松坂屋、大丸屋の仕入機構	いとう松坂屋や大丸屋の仕入機構について、概説していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、いとう松坂屋・大丸屋の仕入機構に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
13	呉服商から百貨店へ	呉服商から百貨店への変遷について概説します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、百貨店化に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
14	百貨店業態の成立	百貨店について、説明していきます。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、百貨店業態に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
15	まとめ	全体のまとめをします。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、マーケティングと歴史の総復習をしておきましょう。(所要時間1時間)

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大規模呉服商の流通革新と進化—三井越後屋における商品仕入れ体制の変遷—	武居 奈緒子	千倉書房
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	史料が語る三井のあゆみ	三井文庫編	吉川弘文館
2	消費行動 新版	武居 奈緒子	晃洋書房	
3				

評価方法 期末レポート (100%)

(基準)	
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	11号館8階 武居教授室
備考	

科目名	犯罪被害者の支援と法的救済	科目名 (英文)	Legal Remedies for Victims of Crime
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小野 晃正
ディプロマポリシー (DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1◎E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎,DP7◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1,L科:LT01366a1~LT01370a1,D科・S科:IT01371a1~IT01375a1,P科:YT01423a2~YT01427a2,J科:JT01374a~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1,N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	<p>・日常的な人間関係や医療過誤を通じて、何らかの犯罪の被害者となった場合、犯罪被害者はどのような対処をとることができるだろうか。</p> <p>・たとえば、医療機関における医療ミス、交友関係をめぐって生じるストーカーやデートDVの被害、近親者からの精神的・肉体的な虐待、学生をカモにする巧妙な儲け話から起因する詐欺被害（マルチ商法）、とりわけ男子学生が陥りやすい出会い系を通じた美人局被害、あるいは、家族が犯罪に遭うことによる経済的損失ないし被害など、事例を挙げればきりが無い。</p> <p>・近年、わが国でも犯罪被害に遭った</p>
---------	--

到達目標	<p>この講義を通じて学生には、</p> <p>「・「被害者」概念について説明できる</p> <p>・犯罪被害者の救済制度を挙げ、これを説明できる</p> <p>・犯罪被害者の支援制度について理解できる」</p> <p>ようになることが期待される。</p>
------	--

授業方法と留意点	<p>・新型コロナウイルス変異株の流行により、第1回目の授業から当面のあいだ、本授業はMicrosoft社のteamsを用いたオンデマンド動画配信方式で行う。</p> <p>↓</p> <p>※【講義形式変更告知】職域ワクチン接種が終了したのちの2021年10月28日（木）～</p> <p>・2021年10月28日（木）から対面にて講義を行う。</p> <p>・成績評価は従来通り、teams上のリンクから回収した同一の課題に対する答案の総得点で評価する。</p> <p>・課題は対面講義が終了した後に、teams上の該当回のチャンネルに上げる。同時に復習に資する動</p>
----------	--

科目学習の効果（資格）	<p>・万が一に犯罪の被害に遭ったとしても、泣き寝入りすることなく、正当な手法による被害回復や救済手段を身につけることができる。</p> <p>・公務員や法律事務所などへの就職に役立ちうる。</p>
-------------	---

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 「加害者」と「犯罪者」 「被害者」と「犯罪被害者」	<ul style="list-style-type: none"> ・授業の進め方と文献紹介 ・「加害者」の法的責任 ・「加害者」と「犯罪者」 ・「被害者」の意義 ・「犯罪被害者」の意義 	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書の入手 事前：教科書第1章をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「犯罪被害者」とは何かについてノートにまとめること（2時間）
2	少年犯罪の被害者	・少年法と被害者救済	<ul style="list-style-type: none"> 事前：教科書第6章「少年犯罪」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「少年犯罪からの被害者救済」についてノートにまとめること（2時間）
3	性犯罪の被害者	・性犯罪被害特有の問題点	<ul style="list-style-type: none"> 事前：教科書第6章「性犯罪」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「性犯罪被害の特殊性」についてノートにまとめること（2時間）
4	ドメスティックバイオレンス（DV）の被害者	・DV被害の特殊性	<ul style="list-style-type: none"> 事前：教科書第6章「DV」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「DV被害の特殊性」についてノートにまとめること（2時間）
5	ストーカー犯罪の被害者	・ストーカーへの対抗手段	<ul style="list-style-type: none"> 事前：教科書第6章「ストーカー犯罪」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「ストーカー被害の特殊性」についてノートにまとめること（2時間）
6	インターネット犯罪の被害者 刑事公判と被害者	・インターネット犯罪被害の特殊性	<ul style="list-style-type: none"> 事前：教科書第6章「インターネット犯罪」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「インターネット犯罪被害の特殊性」についてノートにまとめること（2時間）
7	児童虐待の被害者救済	・児童虐待の意義	<ul style="list-style-type: none"> 事前：教科書第6章「児童虐待」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「児童虐待被害の特殊性」についてノートにまとめること（2時間）
8	触法精神障害者からの被害	・精神障害者の加害行為と対処法	<ul style="list-style-type: none"> 事前：教科書第6章「触法精神障害者」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「触法精神障害者からの被害の特殊性」についてノートにまとめること（2時間）
9	犯罪被害救済総論①	<ul style="list-style-type: none"> ・被害届と告訴・告発の効果 ・加害者との示談交渉 ・マスコミ対策 ・検察審査会 ・検察審査員 ・審査申立手続 ・検察審査会と被害者 ・起訴議決制度 	<ul style="list-style-type: none"> 事前：教科書第2章「刑事手続きの流れ」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「刑事手続きの流れ」についてノートにまとめること（2時間）
10	犯罪被害救済総論②	<ul style="list-style-type: none"> ・被害者による裁判傍聴と参加 ・被害者による記録の閲覧と謄写 ・被害者における心情陳述 ・被害者等特定事項の非公開 ・遺影の持ち込みと公正なる刑事裁判 	<ul style="list-style-type: none"> 事前：教科書第3章「被害者参加制度」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「被害者参加制度」についてノートにまとめること（2時間）
11	犯罪被害救済総論③	・損害賠償命令制度	<ul style="list-style-type: none"> 事前：教科書第4章「損害賠償命令制度」をあらかじめ読むこと（2時間）

				事後：「損害賠償命令制度の長所と短所」についてノートにまとめること（2時間）																
	12	犯罪被害救済総論④	・被害回復給付金制度	事前：教科書第4章「被害回復給付金制度」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「被害回復給付金制度の長所と短所」についてノートにまとめること（2時間）																
	13	犯罪被害救済総論⑤	・犯罪被害者等給付金支給制度	事前：教科書第7章「犯罪被害者等給付金支給制度」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「犯罪被害者等給付金支給制度」についてノートにまとめること（2時間）																
	14	犯罪被害救済総論⑥	・加害者情報へのアクセス ・法テラス	事前：教科書第7章「法テラス」をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：「法テラス」についてノートにまとめること（2時間）																
	15	重要事項のまとめと確認テスト	重要事項のまとめ	事前：教科書で取り扱った箇所をあらかじめ読むこと（2時間） 事後：重要事項についてノートにまとめること（2時間）																
関連科目	各学部開講の教養科目・・・法学入門、現代社会と法、日本国憲法 法学部開講の専門科目・・・刑事法概論、刑法総論、刑法各論、経済刑法、刑事訴訟法、刑事政策、少年法、民法、民事訴訟法ほか																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>補訂版 犯罪被害者支援実務ハンドブック</td> <td>第一東京弁護士会犯罪被害者に関する委員会</td> <td>東京法令出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	補訂版 犯罪被害者支援実務ハンドブック	第一東京弁護士会犯罪被害者に関する委員会	東京法令出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	補訂版 犯罪被害者支援実務ハンドブック	第一東京弁護士会犯罪被害者に関する委員会	東京法令出版																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>開講時に指示する。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	開講時に指示する。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	開講時に指示する。																			
2																				
3																				
評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・形成的評価を行うため、Microsoft 社 teams を通じて、Microsoft forms から課題を提出し、その回答内容を評価対象とする（100%）。 ・2021年10月28日（木）から対面にて講義を行う。 ・成績評価は従来通り、teams 上のリンクから回収した同一の課題に対する答案の総得点で評価する。 ・課題は対面講義が終了した後に、teams 上の該当回のチャンネルに上げる。同時に復習に資する動画ファイルも配信する。 ・受講者は teams 上のレジュメをダウンロードし、各自ブリ 																			
学生への メッセージ	・事件報道やその後の話、あるいは社会の問題に関心のある学生が受講することをおすすめします。知って得をすることがあっても、損はさせない内容です。																			
担当者の 研究室等	11号館10階 小野教授室																			
備考	講義の理解を試すミニツペーパーに対するコメントは次回講義の冒頭で行う。																			

科目名	現代韓国論	科目名 (英文)	Contemporary Korean Society
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	田中 悟
ディプロマポリシー (DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1◎E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎,DP7◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1,L科:LT01366a1~LT01370a1,D科・S科:IT01371a1~IT01375a1,P科:YT01423a2~YT01427a2,J科:JT01374a~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1,N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	日本社会に生きる者にとって、似通っているように異なる、また異なっているように似通っている、そんな存在である韓国。本授業では、日韓関係の変遷を手がかりとし、現代の韓国社会における変化を中長期的な視点から理解することを目指す。
到達目標	本授業を通じて、現代韓国社会についての理解を深めていく。具体的には、次の各項目を目標とする。 ・韓国現代史について、とりわけポスト冷戦時代の日韓関係史を軸として、概観できるようになる。 ・ポスト「バブル経済」時代における日本社会についての理解を踏まえて、ポスト「民主化」の時代における韓国社会についての理解を深める。
授業方法と留意点	韓国現代史の基礎的事実関係を踏まえつつ、基本的には教科書に基づいて講義を進める。具体的なイメージをつかむために、関連する映画作品を鑑賞することも予定している。 【シラバス更新にもなうお知らせ】(2021.04.16) ・講義は、①Teamsを通じたりアルタイム配信(後日視聴も可能)、②Moodleを通じたレジュメ・課題等の配信、という2つの手段を適宜組み合わせさせていただきます。 ・授業形態の変更にもなう計画調整によって、授業の進行スケジュールにも変更が生じます。あらかじめご了承ください。
科目学習の効果(資格)	韓国現代史および現代の日韓関係に関する基礎的な理解

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	授業の目指すところ、テキストの内容について概説する。 (「まえがき」「プロローグ」についてはここで取り上げる。)	テキストについて指示するので、次回講義までに入手しておくこと
2	第I部 相互信頼から相互不信へ	第1章 盧泰愚来日と天皇訪韓構想(1)	[事前学習] 配布レジュメの該当部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
3	第I部 相互信頼から相互不信へ	第1章 盧泰愚来日と天皇訪韓構想(2)	[事前学習] 配布レジュメの該当部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
4	第I部 相互信頼から相互不信へ	第2章 慰安婦問題の展開(1)	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
5	第I部 相互信頼から相互不信へ	第2章 慰安婦問題の展開(2)	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
6	第I部 相互信頼から相互不信へ	第3章 村山談話と靖国問題(1)	[事前学習] テキストの該当部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
7	第I部 相互信頼から相互不信へ	第3章 村山談話と靖国問題(2)	[事前学習] テキストの該当部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
8	第I部 相互信頼から相互不信へ	第4章 「小春日和」の時代	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
9	第II部 対立激化への展開	第5章 領土問題の相克と定着化(1)	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
10	第II部 対立激化への展開	第5章 領土問題の相克と定着化(2)	[事前学習] テキストの該当部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
11	第II部 対立激化への展開	第6章 民主党政権と李明博政権(1)	[事前学習] テキストの該当部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
12	第II部 対立激化への展開	第6章 民主党政権と李明博政権(2) 第7章 外交争点としての「慰安婦」問題(1)	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
13	第II部 対立激化への展開	第7章 外交争点としての「慰安婦」問題(2)	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)
14	第II部 対立激化への展開	第8章 文在寅政権の転換	[事前学習] テキストの該当部分を読んでおくこと(目安時間:60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと(目安時間:60分)

	15	映画作品に見る現代韓国	韓国現代史と現代韓国社会	[事前学習] 提示する資料を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 提示した資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	平成時代の日韓関係―楽観から悲観への三〇年―	木村幹・田中悟・金容民 [編著]	ミネルヴァ書房
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	韓国現代史	木村幹	中公新書
	2	日韓歴史認識問題とは何か	木村幹	ミネルヴァ書房
	3			
評価方法 (基準)	<p>提出レポートに基づく評価を行なう。(100%) 詳細については授業内で指示する。</p> <p>【シラバス更新にともなうお知らせ】(2021.04.16) ・基本的に変更はありません。定期試験は実施せず、授業内で提示する課題に対する提出物に基づく総合評価(100%)を実施します。 (課題の提示および提出は、Moodleを通じて行ないます。)</p>			
学生への メッセージ	韓国語の能力は不要です。			
担当者の 研究室等	7号館4階 田中研究室 ※ただし2021年度は校舎改修工事のため、一時的な研究室移動があります。			
備考	授業のスケジュール・進行形式については、出席者の状況によって調整する可能性もある。 なお、2019年度まで開講していた「現代韓国事情」を履修し、単位を取得済みの者は、本講義を履修することはできない。			

科目名	AI ビジネス創造実習	科目名 (英文)	Practicum in Business Creation by Using AI
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	塚田 義典
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	近年、情報処理基盤の社会浸透、人工知能 (AI) や IoT 等の最先端技術のオープン化に伴い、既存のビジネスモデルが大きく変化するとされています。本講義では、学生の自由な発想のもと、一人ひとりが独自の AI を作ることで、AI とは何か、AI にできること、AI では難しいことを理解します。そして、作成した AI を持ち寄り、新しいビジネスプランを考えるグループワークを通して、事業創造に必要な企画・構想力を身に着けます。																																																																		
到達目標	(1) AI の基本原理を理解し、AI を活用した既存サービスに関する知識を深めること (2) AI の作り方を知り、独自の AI を作れること (3) AI を活用したビジネスプランを発売し、グループディスカッションにより洗練させた上でプレゼンテーションができること																																																																		
授業方法と留意点	情報処理室を使用した対面授業です。 授業資料 (PDF) は、各回の授業日までに Web Folder の「AI ビジネス創造実習」クラスにアップロードします。 毎回の授業でテーマに関する演習課題を課します。提出期限が設定されているため、毎週必ず取り組みましょう。																																																																		
科目学習の効果 (資格)																																																																			
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>授業の進め方、AI の構築環境の準備</td> <td>シラバスの確認、配布資料の指定頁の予復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>AI の基本原理と最新動向 (1)</td> <td>AI の歴史、AI の仕組み、最新動向</td> <td>配布資料の指定頁の予復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>AI の基本原理と最新動向 (2)</td> <td>最新動向の調査、アイデア出し</td> <td>配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>AI を作るための準備 (1)</td> <td>データ収集、ツールの使用方法、データ変換、データの意味付け</td> <td>配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>AI を作るための準備 (2)</td> <td>データの整備</td> <td>データの整備、授業内容の見直し</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>AI の作り方</td> <td>CNN を用いた画像認識 AI モデルの構築方法</td> <td>配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>AI の使い方</td> <td>画像認識 AI モデルを用いた画像の認識方法</td> <td>配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>AI の評価方法</td> <td>画像認識 AI モデルの評価、再学習</td> <td>配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>AI によるビジネスプランの考案</td> <td>作成した AI の相互評価、グループ分け</td> <td>学生が作成した AI の評価、ビジネスプランのアイデア出し</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>AI によるビジネスプランの考案 (2)</td> <td>グループディスカッション、ビジネスプランの考え方、書き方</td> <td>グループディスカッションのための市場調査、ビジネスプランの考案</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>AI によるビジネスプランの考案 (3)</td> <td>ビジネスプランと AI の作成</td> <td>ビジネスプランの文書作成、AI の作成</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>AI によるビジネスプランの考案 (4)</td> <td>ビジネスプランの推敲、AI の作成</td> <td>ビジネスプランの文書修正、AI の高精度化</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>AI によるビジネスプランの考案 (5)</td> <td>ビジネスプランの推敲、AI の評価</td> <td>ビジネスプランの文書修正、AI の評価</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>プレゼンテーション</td> <td>グループによる発表、相互評価</td> <td>授業内容の振り返り</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総括</td> <td>これまでのまとめ</td> <td>授業内容の振り返り</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション	授業の進め方、AI の構築環境の準備	シラバスの確認、配布資料の指定頁の予復習	2	AI の基本原理と最新動向 (1)	AI の歴史、AI の仕組み、最新動向	配布資料の指定頁の予復習	3	AI の基本原理と最新動向 (2)	最新動向の調査、アイデア出し	配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し	4	AI を作るための準備 (1)	データ収集、ツールの使用方法、データ変換、データの意味付け	配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し	5	AI を作るための準備 (2)	データの整備	データの整備、授業内容の見直し	6	AI の作り方	CNN を用いた画像認識 AI モデルの構築方法	配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し	7	AI の使い方	画像認識 AI モデルを用いた画像の認識方法	配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し	8	AI の評価方法	画像認識 AI モデルの評価、再学習	配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し	9	AI によるビジネスプランの考案	作成した AI の相互評価、グループ分け	学生が作成した AI の評価、ビジネスプランのアイデア出し	10	AI によるビジネスプランの考案 (2)	グループディスカッション、ビジネスプランの考え方、書き方	グループディスカッションのための市場調査、ビジネスプランの考案	11	AI によるビジネスプランの考案 (3)	ビジネスプランと AI の作成	ビジネスプランの文書作成、AI の作成	12	AI によるビジネスプランの考案 (4)	ビジネスプランの推敲、AI の作成	ビジネスプランの文書修正、AI の高精度化	13	AI によるビジネスプランの考案 (5)	ビジネスプランの推敲、AI の評価	ビジネスプランの文書修正、AI の評価	14	プレゼンテーション	グループによる発表、相互評価	授業内容の振り返り	15	総括	これまでのまとめ	授業内容の振り返り
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	オリエンテーション	授業の進め方、AI の構築環境の準備	シラバスの確認、配布資料の指定頁の予復習																																																																
2	AI の基本原理と最新動向 (1)	AI の歴史、AI の仕組み、最新動向	配布資料の指定頁の予復習																																																																
3	AI の基本原理と最新動向 (2)	最新動向の調査、アイデア出し	配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し																																																																
4	AI を作るための準備 (1)	データ収集、ツールの使用方法、データ変換、データの意味付け	配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し																																																																
5	AI を作るための準備 (2)	データの整備	データの整備、授業内容の見直し																																																																
6	AI の作り方	CNN を用いた画像認識 AI モデルの構築方法	配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し																																																																
7	AI の使い方	画像認識 AI モデルを用いた画像の認識方法	配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し																																																																
8	AI の評価方法	画像認識 AI モデルの評価、再学習	配布資料の指定頁の予復習、授業内容の見直し																																																																
9	AI によるビジネスプランの考案	作成した AI の相互評価、グループ分け	学生が作成した AI の評価、ビジネスプランのアイデア出し																																																																
10	AI によるビジネスプランの考案 (2)	グループディスカッション、ビジネスプランの考え方、書き方	グループディスカッションのための市場調査、ビジネスプランの考案																																																																
11	AI によるビジネスプランの考案 (3)	ビジネスプランと AI の作成	ビジネスプランの文書作成、AI の作成																																																																
12	AI によるビジネスプランの考案 (4)	ビジネスプランの推敲、AI の作成	ビジネスプランの文書修正、AI の高精度化																																																																
13	AI によるビジネスプランの考案 (5)	ビジネスプランの推敲、AI の評価	ビジネスプランの文書修正、AI の評価																																																																
14	プレゼンテーション	グループによる発表、相互評価	授業内容の振り返り																																																																
15	総括	これまでのまとめ	授業内容の振り返り																																																																
関連科目	情報リテラシーやプログラミングに関連する科目を履修済みであることが望ましいでしょう。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>人工知能が変える仕事の未来</td> <td>野村 直之</td> <td>日本経済新聞</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>人工知能は人間を超えるか</td> <td>松尾 豊</td> <td>角川</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	人工知能が変える仕事の未来	野村 直之	日本経済新聞	2	人工知能は人間を超えるか	松尾 豊	角川	3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	人工知能が変える仕事の未来	野村 直之	日本経済新聞																																																																
2	人工知能は人間を超えるか	松尾 豊	角川																																																																
3																																																																			
評価方法 (基準)	成績は、演習課題の回答内容に基づき評価します。期限内に提出できなかった場合は、大幅に減点します。																																																																		
学生へのメッセージ	Society 5.0 時代は、高度な情報システムやデータ処理技術を「作る人」よりも、上手に「使う人」が重宝されるでしょう。だれもが、わずかな専門知識と大いなる熱意があれば、驚くようなプロダクトやソリューションを創造することができる世の中になっています。この授業をとおして、そのことを大いに実感してほしいと思います。																																																																		
担当者の研究室等	11 号館 8 階 塚田研究室																																																																		
備考																																																																			

科目名	社会福祉論	科目名 (英文)	Social Welfare
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年度	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	上野山 裕士
ディプロマポリシー (DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1◎E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎,DP7◎		
科目ナンバリング	V科:R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1,L科:LT01366a1~LT01370a1,D科・S科:IT01371a1~IT01375a1,P科:YT01423a2~YT01427a2,J科:JT01374a~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1,N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	本講義では、さまざまな要因から生きづらさを感じている人びとの暮らしをどのように支えていくかについて、社会福祉の制度や地域における支え合い、個人々の生き方など、多角的な視点から考えていきます。 本講義を通じ、受講生は、社会に貢献できる能力として、社会福祉の知識だけでなく、これからの地域、社会の担い手に求められる技能、態度を身につけることが期待されます。 SDGs-1, 3, 5, 10, 11, 17
---------	---

到達目標	①講義で取り扱うテーマを理解し、その概要について説明ができること ②日本の社会福祉の特徴と概要について説明ができること ③これからの地域、社会の担い手に求められる知識、技能、態度を身につけること
------	---

授業方法と留意点	学生に対する積極的な問いかけ、講義中のディスカッション、グループワークを取り入れた講義を行います
----------	--

科目学習の効果 (資格)	
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	講義の進め方について説明を行うとともに社会福祉の基本理念について理解を深めます	事後学修: 配布資料を熟読すること (2時間)
2	社会福祉の歴史①	諸外国における展開過程に焦点を当てながら社会福祉の歴史について理解を深めます	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
3	社会福祉の歴史②	日本における展開過程に焦点を当てながら社会福祉の歴史について理解を深めます	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
4	社会福祉の実施主体	社会福祉の実施主体について理解を深めます	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
5	社会保障の概観	社会保障の機能および種類を概観したのち、公的扶助と保険制度の内容について理解し、その役割について考えます	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
6	高齢者福祉	高齢者を取り巻く社会福祉の現状と課題について理解するとともに高齢者福祉のこれからのことについて考えます	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
7	認知症の人を社会で支える	認知症になっても地域で暮らしつづけるにはどうすればよいか、認知症に关する基本的な知識を踏まえて考えます	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
8	障害者福祉	障害のある人びとを取り巻く社会福祉の現状と課題について理解するとともに障害者福祉のこれからのことについて考えます	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
9	子ども家庭福祉	子どもと家庭を取り巻く社会福祉の現状と課題について理解するとともに子ども家庭福祉のこれからのことについて考えます	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
10	地域福祉①	地域福祉の考え方と手法、キーワードを紹介し、地域福祉についての基礎的理解を目指します	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
11	地域福祉②	地域福祉の国内における実践事例を紹介し、具体的な展開方法について理解を深めます	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
12	地域福祉③	地域福祉の海外における実践事例を紹介し、具体的な展開方法について理解を深めます	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
13	地域福祉④	地域が抱える課題とその解決法を模索するワークに取り組みます	事前学習: 地域が抱える課題とその解決法を模索するワークに取り組みます (4時間) 事後学習: 提出した成果物の内容について振り返りを行うこと (2時間)
14	社会福祉と大学生の役割	社会福祉を展開に対して大学生にどのような役割が期待されるかについて実践事例を通じて考えます	事前学習: テーマについて自分なりに考え、意見を整理すること (2時間) 事後学習: 配布資料を用いて振り返りを行うこと (2時間)
15	講義のふりかえり	講義のふりかえりをおこない、これからの地域、社会の担い手に求められる知	事後学習: 講義の内容について振り返りを行うこと (4時間)

			識、技能、態度についてあらためて考え ます	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	毎回のレポート 50%、最終レポート 50%			
学生への メッセージ	社会福祉に関するさまざまな知識、視点を踏まえて、みなさん自身に考えていただく機会になればと考えています。			
担当者の 研究室等	7号館3階（上野山研究室）			
備考				

科目名	役立つ金融知力	科目名 (英文)	Financial Literacy
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	浅野 浩
ディプロマポリシー (DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1◎E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎,DP7◎		
科目ナンバリング	V科:R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1,L科:LT01366a1~LT01370a1,D科・S科:IT01371a1~IT01375a1,P科:YT01423a2~YT01427a2,J科:JT01374a~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1,N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	<p>本授業で提供する「金融知力 (リテラシー)」とは、経済・金融に関する知識や情報を正しく理解し、自らが主体的に判断できる能力のことであり、社会人として経済的に自立し、より良い暮らしを送っていくうえで欠かせない生活スキルです。</p> <p>講師が、証券業界に長く勤務した経験を生かして、経済・金融の動向、金融商品の基本的な仕組みや特性、リスクマネジメント、金融資産の形成・運用方法について、実例となる日常のニュースを理解しながら、すでに学んでいる知識と融合させて具体的かつ現実に則した「金融知力 (リテラシー)」の習得を目指し</p>
到達目標	<p>経済・金融の仕組みやさまざまな金融商品の性格・特性を理解し、ライフステージのさまざまな局面での金融資産形成における確かな判断や行動に結びつく「金融知力 (リテラシー)」を習得することで、将来の自らの資産形成に的確な判断ができる一助になる事を目標にします。</p> <p>また証券系の研究機関として蓄積した企業評価、市場分析の手法を学び、投資のみならず、就職活動における企業選択にも役立てることを目標とします。</p>
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・日頃から、経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持って頂きたい。 ・教材・課題提供型遠隔授業を、行います。 ・教科書と配布レジュメをよく読んで復習を行い、理解を進めていくこと。 ・レポート課題等の提出物は要提出、提出期限を厳守してください。 <p>・毎回レジュメを配布し・時事問題についても解説します</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>日々、刻々と変わるマーケットを理解できる可能性があります。</p> <p>企業経営者の考え方が理解できる可能性があります。</p> <p>中長期の経済トレンドを自ら予測し活動できる可能性があります。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	金融知力リテラシー習得の必要性	科学技術のイノベーションとグローバル化の急速な進展、結果として、様々な市場の変化により、学生諸君を取り巻く環境の変化を紹介し、自らのライフプランの中で「金融リテラシー (知力)」を身につけなければならない必要性を解説します。	少子高齢化問題・財政赤字に関する報道内容の整理確認
2	金融・経済の仕組み①	資産形成の前提となる経済の基礎的条件 (ファンダメンタルズ) の知識を2回にわたって解説します。	経済用語等を理解し、経済記事を読みこなす様習慣を持つ
3	金融・経済の仕組み②	金利や金融政策など経済と金融のかかわり、世界経済・日本経済の実情とその将来を解説します。	金融政策全般の再確認
4	ライフプランニング①	ライフプランとは生涯生活設計といった意味で、自分と家族の生活プラン、暮らし方を表します。ライフデザインを描き、ライフプラン上の夢や希望をかなえるには、お金の問題が常に関わります。ライフイベント表・キャッシュフロー表作成の重要性を解説します。	自分の夢、今後の人生における最優先課題を考えてみる
5	ライフプランニング② キャッシュフロー表の作成	人生に不可欠な「三大資金」を理解し、ライフプラン実現のために必要な資金計画の大切さを解説します	自分の大学卒業までの学費、大学生の間の生活費について、自身で計算する
6	貯蓄型商品	預貯金などの貯蓄型商品の種類、特徴とリスク、金利について解説します。	金融機関の業態の理解に努める
7	リスクとリターンとは	投資は利益 (リターン) をあげることを目的とする行為ですが、その利益は将来回収されるものであり、現時点では必ずしも確定していません。そのためにいろいろな可能性、逆にいえば不確実性があるということになります。「リスク」とはこの不確実性のことをいいます。リスクとリターンの関係、リスクマネジメントについて解説します。	自身の人生設計、今後就職される会社にもリスクリターンの考え方は通じる。派生的に考えてみる
8	アセットクラス※の基礎知識 / 株式 (1) (ESG投資への展開含む)	上場、株式投資の魅力とリスク、取引の仕組みなどについて解説します。 ※アセットクラス: 資産クラス、資産の種類のこと	媒体でのESG投資に関する記事を確認 株式の模擬売買を経験する
9	アセットクラスの基礎知識 / 株式 (2)	マーケット・企業分析株価は、会社の業績のほか、景気、為替相場、金利、需給関係、政治、国際情勢、天候等さまざまな要因によって日々、変動しています。企業の株価や経営効率を判断する投資指標、株価水準の割安・割高を判断する分析手法等について解説し、実際の株式投資や企業分析に役立つ手法を解説します。	企業の開示資料への理解を深める
10	アセットクラスの基礎知識 / 債券 (1) (SDG's含む)	債券とは、国をはじめ、地方公共団体、政府関係機関、事業会社などが広く一般の投資者から、まとまった資金を調達することを目的として発行される証書で	財務省のHPで20年度予算の概要を確認

			す。債券の種類・特徴とリスク、”格付け”について学びます。	
	11	アセットクラスの基礎知識 ／債券（２）－金利と債券	前回は引き続き、債券投資の理解を深めます。債券の利率と利回り、債券価格と金利の関係について学びます。合わせて、現在のわが国の財政構造などの時事問題を理解してください。	債券の発行市場・流通市場への理解を深める
	12	アセットクラスの基礎知識 ／投資信託	投資信託の仕組みや特長、メリットとリスク、効率的な商品選択を紹介します。	銀行・証券の投資信託販売手法に批判存在。整理確認
	13	アセットクラスの基礎知識 ／外貨建て商品・証券化商品・ 外国為替取引・外貨建て商品・証券化商品	外貨建て商品・証券化商品・ 外国為替取引・外貨建て商品・証券化商品の解説します。	日々の為替の推移、変動要因をチェック
	14	ファイナンシャルプランニング、セーフティネット	これまで学んでいた「金融知力（リテラシー）」を総括して解説します。あわせて、金融資産の形成に欠かせないコストや優遇税制制度、預金保険制度などについて解説します。	自身の今後の人生での最優先課題、夢を今一度考えてみる
	15	講義総括・レポート課題の解説	レポート課題の解説と参考資料も提示します	レポート期限は厳守ください
関連科目	民法、会社法、経済学、国際経済、経営学、経営戦略、会計学 など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	金融経済と資産運用の基礎	日興リサーチセンター	星雲社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	<p>授業の参加姿勢 20% 理解度等を総合的に評価します。</p> <p>・レポート： 80% (レポート内容・実施時期は今後確定しますが、講義終了後のレポートを重視します)</p>			
学生への メッセージ	<p>実務経験をベースとたし、マーケットメカニズムを、お伝えできればと考えています。 半年の授業には是非お付き合いください。 授業計画は変更される場合があります</p>			
担当者の 研究室等	11号館1階（教務課）			
備考	<p>質問等は、下記メールで受け付けますが、一定の期間を要する場合があります yayoidai8603@gmail.com</p> <p>この講義は、SMB C日興証券グループによる「寄附講座」です。</p>			

科目名	暗号資産とデリバティブ	科目名 (英文)	Cryptocurrency and Derivatives
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	林 正浩
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	<p>社会生活様式の激変から、ICT活用による距離と時間を短縮する社会システムが構築されつつある。その状況下において、通貨流通システムも新たな手法への導入が進んでいる。本講座は工学と経済学の融合科目として、暗号資産（仮想通貨）の汎用性の仕組みと課題、および金融ビジネスで普及が進むデリバティブ取引の基本的仕組みについて学ぶ。</p> <p>【留意点】投機を目的とした仮想通貨の投機手法を学ぶ授業ではありません。</p> <p>【担当教員実務経歴】</p> <ul style="list-style-type: none"> 金融機関での経営企画、金融商品研究業務 ベンチャー投資財団での投資業務担
到達目標	<p>時代の変遷に則した新たな金融手法、および決済手段の仕組みを学び、金融に係る様々なリスクの知識を得て、自ら将来の資産形成に向けた金融資産の多様性を理解する。また近い将来発行が予測されている「デジタル通貨」の活用とリスク対応についての理解度を高める。</p>
授業方法と留意点	<p>オンライン授業を実施します。</p> <p>毎回の授業に係る資料等はTeamsの「日付」のチャンネル内のファイルに、授業回の前週金曜日に格納しておきますので、各自、印刷準備の上、授業に参加して下さい。</p> <p>毎回、授業内容に関するアンケート（設問）を提示します。当日の24時まで提出してもらいます。</p>
科目学習の効果（資格）	<p>これから社会人および消費生活者として必要な暗号資産の活用理解、およびデリバティブ金融商品のリスク、構造を理解した上での活用方法について会得する。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	講座ガイダンス 決済手段とは？	講座ガイダンス（勉強方法・評価方法） 電子マネーの概念と暗号資産（仮想通貨）との比較	<事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
2	暗号技術の概要	暗号資産の種類と暗号技術 アンケート設問による授業内容の再確認。	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
3	ビットコイン	ビットコイン型仮想通貨とは？ アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
4	ブロックチェーン	ブロックチェーンとブルーフ・オブ・ワーク法 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
5	暗号資産をめぐる課題	議論体系と法律との関係 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
6	暗号資産の事件簿	暗号資産と国際破綻 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
7	デリバティブを知る	リスクヘッジと金融工学の世界。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
8	デリバティブ理論とは	デリバティブ理論の基本的な考え方 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
9	投資とキャッシュフロー	キャッシュフロー現在価値の考え方 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
10	株式のキャッシュフロー	株式のキャッシュフローモデルの考え方 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
11	オプション取引	オプションとランダムウォークの基本的考え方 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
12	ブラック＝ショールズモデル	投資手法の機械的考え方であるブラック＝ショールズモデルの仕組み アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
13	リスク管理	デリバティブリスクへの対応とは？ アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後> 授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習（1時間）
14	投資戦略	イールドカーブの作り方 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前> 次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。

			認	<事後>授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習(1時間)
	15	総論	暗号資産、デリバティブ取引の将来性と課題整理。	<事後>授業で学んだキーワードを調べることによる再認識と事例等の検索学習(1時間)
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	①毎回のアンケート設問に対する回答内容。なお回答は正解/不正解を問うものではありません。自身の考えを述べるとともにその結論に至った理由も記載すること(評価割合:50%) ②期末レポート(評価割合:50%)			
学生への メッセージ	今後、身近な決済手段として利用が促進されるものであるからこそ、構造およびリスクについてしっかりと理解してもらいたい。 なお、投機(ギャンブル)目的で学ぼうと考えている方は、受講を止めて下さい。			
担当者の 研究室等	11号館7階 林研究室			
備考	投機(ギャンブル)目的で学ぼうと考えている方は、受講を止めて下さい。			

科目名	学びのデザイン論	科目名 (英文)	Designing Learning
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	吉田 佐治子, 梅原 聡
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	体験型学習やサービスマーケティング、PBLではもちろんのこと、授業内でのグループワークやペアワークなど、他者と共に学ぶ機会は今後ますます増えていく。本授業は、他者と関わりながら学ぶ方法を体系的に学ぶことを目的とする。その際、他者の学びを助ける環境の作り手となる視点や、ピア・サポートの視点を取り入れる。 本授業を通して、他者との関わりに苦手意識を持つ学生や、グループワーク等の経験が少ない学生が、他者やグループワークを自分なりにバックアップできるようになることを目指す。
---------	--

到達目標	1. 学びの現場での「私」の姿を捉え、再形成を試みることができる 2. 他者、及びグループとの関係の中における学びの深め方に気づくことができる 3. 体験型学習での学びの深め方に気づくことができる 4. 大学での学び、及び体験型学習での学びへの関心が高まる
------	---

授業方法と留意点	講義と演習を組み合わせる。演習は、テーマに応じて個人ワーク/ペアワーク/グループワークを用い、適宜ディスカッションやプレゼンテーションの時間を設ける。各テーマのねらいは、以下の通りである。 【私】: 学ぶ「私」の姿を捉える 【私とあなた】: 他者との関わりの中で学習を深める方法を知る 【私とあなたたち】: グループの中で学習を深める方法を知る 【私たちと社会】: 体験型学習の中で学習を深める方法を知る 【再び、私】: 学ぶ「私」の姿を探す 受講生の細かな心情変化や、興味関心を大切
----------	--

科目学習の効果 (資格)	・主に「他の学生等との関わりの中で学ぶ姿勢」の認識・再形成を通じて、他の科目(体験型学習やPBL等)で得られる学びの獲得・さらなる深化が期待できる。 ・他者と支え合いながら共に学ぶ視点や力の獲得を通じて、グループ(学習共同体)への関わりの中で得られる学びの獲得・さらなる深化が期待できる。 ・グループワーク等を用いる学習手法への動機付けを通じて、他の科目履修(体験型学習やPBL等)への積極的な履修意欲・態度の形成が期待できる。
--------------	--

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	【私】1: オリエンテーション/「私」と学び	「私」と学びの関係を、これまでの経験から振り返る	<事前学習課題> ・次回授業内容について過去経験を顧みる中で私意を整理しておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)
2	【私】2: 学ぶ場面の「私」と他の場面での「私」	場面に応じて異なる顔を持つ「私」を捉える	<事前学習課題> ・次回授業内容について過去経験を顧みる中で私意を整理しておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)	
3	【私とあなた】1: 自己表現/コミュニケーション	自分の自己表現やコミュニケーションの特徴に気づく	<事前学習課題> ・次回授業内容について過去経験を顧みる中で私意を整理しておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)	
4	【私とあなた】2: 他者を正しく捉えるファシリテーション(1)	ファシリテーション技法の活用を通じて他者に対するバイアスを排除する方法に触れる	<事前学習課題> ・次回授業内容について過去経験を顧みる中で私意を整理しておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)	
5	【私とあなた】3: 他者を正しく捉えるファシリテーション(2)	ファシリテーション技法の活用を通じて他者の気づきを引き出す方法に触れる	<事前学習課題> ・次回授業内容について過去経験を顧みる中で私意を整理しておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)	
6	【私とあなたたち】1: 心理的安全性の場作り	誰もが安心して発言・行動できる環境デザインの手法に触れる	<事前学習課題> ・次回授業内容について過去経験を顧みる中で私意を整理しておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)	
7	【私とあなたたち】2: 他者の助けとなるピア・サポート	他者と深め合う・活かし合う関係性づくりやアクションに触れる	<事前学習課題> ・授業内容の下調べ、及び学生同士でコミュニケーションしておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)	
8	【私とあなたたち】3: 他者と学習を深めるワークショップ(1)	チーム内での合意形成・対立解消を促すコミュニケーション技法に触れる	<事前学習課題> ・授業内容の下調べ、及び学生同士でコミュニケーションしておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)	
9	【私とあなたたち】4: 他者と学習を深めるワークショップ(2)	チーム内での創造的発想・深化を促すコミュニケーション技法に触れる	<事前学習課題> ・授業内容の下調べ、及び学生同士でコミュニケーションしておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)	
10	【私たちと社会】1: プロジェクトマネジメント	体験型学習・探求学習での学習法/プロジェクトデザインに触れる	<事前学習課題> ・授業内容の下調べ、及び学生同士でコミュニケー	

				ションしておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)																
11	【私たちと社会】2:プロジェクトラーニング(1):チームビルディング	地域課題解決プロジェクト演習を通じて、協働意欲が高まる過程を体感する		<事前学習課題> ・授業内容の下調べ、及び学生同士でコミュニケーションしておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)																
12	【私たちと社会】3:プロジェクトラーニング(2):発散	地域課題解決プロジェクト演習を通じて、アイデアの発散過程を体感する		<事前学習課題> ・授業内容の下調べ、及び学生同士でコミュニケーションしておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)																
13	【私たちと社会】4:プロジェクトラーニング(3):収束	地域課題解決プロジェクト演習を通じて、アイデアの収束過程を体感する		<事前学習課題> ・授業内容の下調べ、及び学生同士でコミュニケーションしておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)																
14	【私たちと社会】5:プロジェクトラーニング(4):成果まとめ	地域課題解決プロジェクト演習を通じて、協働成果をまとめる過程を体感する		<事前学習課題> ・授業内容の下調べ、及び学生同士でコミュニケーションしておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)																
15	【再び、私】:まとめ/「私」と学び	授業での経験から「私」と学びの関係を探る		<事前学習課題> ・次回授業内容について過去経験を顧みる中で私意を整理しておくこと(2時間) <事後学習課題> ・小課題に取り組むこと(2時間)																
関連科目	これまで学んできたこと、これから学ぶこと、すべて																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>プレイフル・ラーニング:ワークショップの源流と学びの未来</td> <td>上田 信行, 中原 淳</td> <td>三省堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>問いのデザイン:創造的対話のファシリテーション</td> <td>安齋勇樹, 塩瀬隆之</td> <td>学芸出版社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>対話型ファシリテーションの手ほどき</td> <td>中田豊一</td> <td>ムラのミライ</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	プレイフル・ラーニング:ワークショップの源流と学びの未来	上田 信行, 中原 淳	三省堂	2	問いのデザイン:創造的対話のファシリテーション	安齋勇樹, 塩瀬隆之	学芸出版社	3	対話型ファシリテーションの手ほどき	中田豊一	ムラのミライ
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	プレイフル・ラーニング:ワークショップの源流と学びの未来	上田 信行, 中原 淳	三省堂																	
2	問いのデザイン:創造的対話のファシリテーション	安齋勇樹, 塩瀬隆之	学芸出版社																	
3	対話型ファシリテーションの手ほどき	中田豊一	ムラのミライ																	
評価方法(基準)	授業で提示する小課題 60%, レポート課題 40%																			
学生へのメッセージ	本学では、様々な体験型学習が用意されています。本科目では、そうした科目を受講するための基本的な姿勢を身に付けていただきたいと思っています。特に他の学生を支えながら、共に学び進んでいく、そのような姿をイメージしています。“人見知り”だと思っている方、グループワークがどこか苦手だと思っている方にこそ、ぜひ受講していただきたいと思っています。他の学生との関わりやグループワーク等への不安を取り除き、楽しみながら取り組めるように進めていくので、気軽に受講して下さい。																			
担当者の研究室等	吉田:7号館3階																			
備考	教科書は特に指定しない。必要に応じて授業内で資料を配布する。 詳しい授業方法・評価方法等については、第1回の授業時に説明する。 授業の進行に伴い、シラバスの組み替えや変更を行う場合がある。																			

科目名	SDG s で読み解く淀川流域	科目名 (英文)	The Yodo-gawa river region and SDGs
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	後藤 和子, 赤澤 春彦, 朝田 康禎, 石田 裕子, 郭 進, 加嶋 章博, 小林 健治, 手代木 功基, 鳥谷部 壤, 中塚 華奈, 増田 知也
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	この科目は、琵琶湖の源流域から大阪湾までの淀川流域に着目し、人々の多様な暮らしや経済・文化・環境等について、SDGs の視点から学びを深め、淀川流域の多様性と持続可能な発展を考える教養科目です。本科目は、今、多くの企業からも注目を集めている SDGs について、淀川流域を素材としながら、グローバルに考え行動するという社会人・企業人として必要な教養を身に付けることを目的とします。
到達目標	(1) 大阪をはじめとする関西地域の暮らしと密接な関わりを持つ淀川流域について、いかなる社会的課題が存在するかを、第三者に分かりやすく説明できる。 (2) SDGs について理解を深め、上記 (1) の社会的課題について、SDGs との関連性を説明できる。 (3) 地域のニーズや社会的課題を発見し、本講義で得られた知見を基に、その解決策を検討することができる。
授業方法と留意点	この授業では、摂南大学の近傍を流れる「淀川」の社会・歴史・文化・経済・環境等について、SDGs (2030 年までの世界の目標) との関連性を意識しながら、学部の垣根を越えて、地域の課題を学びます。 毎回の授業は、基本的に教科書に沿って行われます。なお、理解促進のために、必要に応じて、レジュメあるいは補足資料を配布します。
科目学習の効果 (資格)	大学生に必要な教養の知識が身につく、それを基に地域の社会的課題について討議できる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	
			事前	事後
1	ガイダンス—淀川流域のいま・過去・未来とSDG s	科目全体のガイダンス (担当: 後藤和子)	事前: 教科書[序章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
2	巨椋池遊水地化構想による淀川流域の治水と環境保全	将来の淀川流域の洪水対策としてできることは何か? [関連 SDGs 13・6] (担当: 石田裕子)	事前: 教科書[第1章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
3	淀川左岸地域を中心とした水辺整備と流域連携活動	水辺を楽しく利用するためにはどうすればいいか? [関連 SDGs 9・17] (担当: 石田裕子)	事前: 教科書[第2章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
4	淀川流域の洪水対策	淀川上流に新たなダムは必要なのか? [関連 SDGs 7・16] (担当: 鳥谷部壤)	事前: 教科書[第14章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
5	些細なことでも豊かになる淀川流域の生活	なぜ人は水辺に集まるのか? [関連 SDG 15] (担当: 小林健治)	事前: 教科書[第5章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
6	淀川水系にみる文化と観光の経済学	文化と経済の相乗効果とは? [関連 SDGs 3・12] (担当: 後藤和子)	事前: 教科書[第6章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
7	地域資源としての淀川の記憶	淀川の風景遺産とは何だろうか? [関連 SDG 11] (担当: 加嶋章博)	事前: 教科書[第7章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
8	淀川流域の名所化と文化遺産	淀川流域の文化遺産をいかに活用すべきか? [関連 SDG 11] (担当: 赤澤春彦)	事前: 教科書[第8章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
9	所得格差と教育問題	淀川の左岸と右岸とでどう違う? [関連 SDGs 1・4・11] (担当: 八木紀一郎)	事前: 教科書[第9章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
10	都市農業の歴史的遺産と公益的機能	淀川流域の都市農業の特徴とは? [関連 SDG 2] (担当: 中塚華奈)	事前: 教科書[第10章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
11	人口移動や通勤流動でみる地域経済	淀川は人の流れや経済にどのような影響を与えるのか? [関連 SDG 5] (担当: 朝田康禎)	事前: 教科書[第11章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
12	産業連関分析	淀川流域における3市 (門真市・寝屋川市・枚方市) の経済・産業構造はどう違うのか? [関連 SDGs 8・9] (担当: 郭進)	事前: 教科書[第12章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
13	住民が主役の広報戦略	淀川流域の魅力を発信するにはどうすればいいか? [関連 SDG 17] (担当: 増田知也)	事前: 教科書[第13章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
14	滋賀県朽木地域の森林利用の変遷	淀川源流の森はどのように変化してきたのか? [関連 SDG 15] (担当: 手代木功基)	事前: 教科書[第3章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の確認
15	プラスチックごみの発生源抑制対策	大阪湾はお魚よりもプラスチックごみのほうが多いって本当? [関連 SDGs 14・12] (担当: 鳥谷部壤)	事前: 教科書[第4章]を読んでおくこと	事後: 講義内容の総復習・レポート課題に取り組む

関連科目 摂南大学で開講されている科目のすべて

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価方法 (基準) 第2回目~15回目までの授業内で実施される理解度確認 (クイズ or 簡単な小レポートなど) (いずれも5点満点、14回分で計70点) と、期末のレポート (30点) の合計100点満点で評価する。なお、期末のレポートは、最終回の授業時に各担当教員によって提示される課題一覧の中から、

	いずれか1つを選択し、A4 2枚程度のレポート作成に取り組む。
学生へのメッセージ	今、企業や地方自治体からも注目を集め、全世界で取り組んでいる SDGs について、身近な地域を素材と一緒に考えましょう。就活や社会人となってからも、この経験はきっと役に立つはず。他学部の教員から、多様な視点を学べるのも魅力です。
担当者の研究室等	1号館7階 後藤研究室
備考	SDGs の 17 の目標とその内容は次の通り。SDG1 (貧困をなくそう)、SDG2 (飢餓をゼロに)、SDG3 (すべての人に健康と福祉を)、SDG4 (質の高い教育をみんなに)、SDG5 (ジェンダー平等を実現しよう)、SDG6 (安全な水とトイレを世界中に)、SDG7 (エネルギーをみんなに そしてクリーンに)、SDG8 (働きがいも経済成長も)、SDG9 (産業と技術革新の基盤をつくろう)、SDG10 (人や国の不平等をなくそう)、SDG11 (住み続けられるまちづくりを)、SDG12 (つくる責任 つかう責任)、SDG13

科目名	脳の情報処理	科目名 (英文)	Computing in Brain
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	寺内 睦博
ディプロマポリシー (DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1◎E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎,DP7◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1,L科:LT01366a1~LT01370a1,D科・S科:IT01371a1~IT01375a1,P科:YT01423a2~YT01427a2,J科:JT01374a~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1,N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	人間の知的活動の中核である脳における諸機能の理解を通して、認識、思考、判断、注意などの人間の諸活動に関わる基礎知識を獲得し、専門分野に活かす。
到達目標	脳における情報処理の基礎事項の理解とそれらを自身の生活に活かすこと。
授業方法と留意点	当面はリモート形式で実施しますが、状況により変更の可能性はあります。 初回の授業で、Teamsの会議にて授業の受講方法についてアナウンスしますので、受講希望者は必ず参加してください。 毎回、関連映像を視聴し、講義内でミニッツペーパーおよび質問作成して提出する。復習のための課題レポートの提出を必要とする。

科目学習の 効果 (資格)	
------------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	脳について学習する上で知っておくべき用語や概念を説明する	課題レポートを仕上げる
2	脳の構造	大脳は頭部にある様々な器官と連携してはたしている。それぞれの器官の構造と役割を概説する	課題レポートを仕上げる
3	学習: シナプスと可塑性	脳による認識・記憶・学習の基本となる神経細胞のシナプスにおける信号伝達の変化(可塑性)について概説する	課題レポートを仕上げる
4	視覚	感覚情報の大部分を占める視覚の情報処理について概説する	課題レポートを仕上げる
5	錯視・錯覚	認識戦略におけるわれわれの積極的な推測による副作用である錯視や錯覚から、人間の認識手法を知る	課題レポートを仕上げる
6	男女の脳	生理学的な脳の男女の差から男女の心理行動の違いについて考える	課題レポートを仕上げる
7	注意と選択	認識をはじめとする脳の情報処理は、意識の注がれるところに集中的に作用する。その現象を説明する	課題レポートを仕上げる
8	聴覚と言語	コミュニケーションや情緒の表現に使用される音楽や音声の取扱いの違いや意味の取扱いが、いかになされるかを概説する	課題レポートを仕上げる
9	感覚の連合	複数の感覚からひとつの概念が形成されることを情報の流れを通じて説明する	課題レポートを仕上げる
10	運動	大脳のさまざまな部位での情報処理と小脳および周辺器官の連携による、運動の生成および運動の学習について概説する	課題レポートを仕上げる
11	思考と推論	高度に発達した人間の特徴のひとつである思考と推論について概説する	課題レポートを仕上げる
12	構造と認知	ゲシュタルト心理等の構造の知覚および認知について概説する	課題レポートを仕上げる
13	記憶	大脳と辺縁系による記憶の定着と再現のしくみについて概説する	課題レポートを仕上げる
14	人間関係	人間の社会性における自他の区別や共通性、自我や感情について脳の機能を中心に考える	課題レポートを仕上げる
15	総括	まとめ	期末試験に向けて復習する

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	MIND HACKS	Tom Stafford, Matt Webb	オライリー・ジャパン
	2			
	3			

評価方法 (基準)	ミニッツペーパー等の平素の活動を含めた授業態度と課題レポート 60%、試験 40% を総合して判断する。
-----------	--

学生へのメッセージ	誰もが有しており、最も身近な未知の高度情報処理機構である脳について、さまざまな角度から見ていきましょう。
-----------	--

担当者の研究室等	11号館10階 寺内研究室
----------	---------------

備考	本人確認のため、メールで連絡する場合には大学のアドレスから送信してください。
----	--

科目名	使えるデータサイエンス	科目名 (英文)	Useful Data Science
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 譲
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的
 これからの社会では実務のさまざまな場面でデータを適切に扱い、分析するデータサイエンスのスキルが重視される。データサイエンスのスキルはどの分野でも重要視されている「情報を扱う力」であり、すべての学生が対象となる。ビジネスの現場では顧客情報の分析による、商品開発やサービスの提案などにおける意思決定プロセスなどでも大きな力を発揮する。これからの進路を決めたり、日常の行動で判断にも役立つものとなる。本科目では理系・文系に関わらず大学生から社会人において役立つデータ収集と分析スキルを基礎から学べる状況を作り

到達目標
 この講義の到達目標は以下の通りである。
 (1) 現代社会でのデータサイエンスの重要性と限界を説明できる
 (2) データサイエンスのために必要な EXCEL 等汎用ソフトの基礎的な操作法を身に付けている
 (3) インターネットや卒業研究レベルのデータ分析の手順が設計できる

授業方法と留意点
 本科目ではすべての学部学生が興味を持てるように、心理学、経済学、工学、教育学などの多方面の教員によるオムニバス形式で講義、演習を行う。実際に PC を操作してデータ収集、データ分析を行うため、毎回の出席が必要である。授業時間以外にも利用できるオンラインコンテンツ (履修者のみがアクセス可能) を使って、データサイエンスの利用シーンやビジネスに繋がる知識も学ぶ。また、本科目では【履修学生を 50 人に限定】し、有償の e-Learning 教材を提供する。

科目学習の効果 (資格)
 社会で役立つ実践的なデータ処理能力、AI を活用する力、卒業研究、調査報告書作成、分析ソフトウェアの操作

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	データサイエンスが必要とされる理由 (オリエンテーション)	開講にあたってのポイント説明、受講生の期待調査、Society 5.0 時代のデータの価値について C科 伊藤教授、S科 牧野准教授、久保准教授	e-Learning 教材:「第 1 回 データサイエンスとは」
2	データ活用の最新事例	データサイエンスを学ぶためのハード、ソフト両面の説明、AI を前提とした社会のあり方 S科 久保准教授	e-Learning 教材:「第 2 回 社会で起きている変化」
3	データ分析の準備	Excel によるデータ整理、基本統計量からわかる事柄 S科 牧野准教授	e-Learning 教材:「第 9 回 データを読む (1)」
4	Excel でできるデータ分析	ピボットテーブルの有効活用 CEI 寺内准教授	e-Learning 教材:「第 11 回 データを説明する」
5	Excel でできる統計分析	データの関係がわかる関数 S科 橋本講師	e-Learning 教材:「第 10 回 データを読む (2)」
6	オープンデータの収集と活用	RESAS (地域経済分析システム) によるオープンデータの分析 W科 植杉教授	e-Learning 教材:「第 3 回 社会で活用されているデータ」
7	Excel で行える高度な分析	Excel によるオープンデータの研究活動への活用方法 W科 朝田准教授	e-Learning 教材:「第 12 回 データを扱う」
8	商品企画につながる分析実習	統計分析ソフトウェア (SPSS) によるデータ整理 S科 牧野准教授	e-Learning 教材:「第 6 回 データ活用とは」
9	優良顧客を見つける方法	SPSS による統計分析の実習 S科 牧野准教授	e-Learning 教材:「第 4 回 データ・AI の活用領域」
10	データから相性を評価する	ビジネスデータ分析の実際 S科 牧野准教授	e-Learning 教材:「第 13 回 データ・AI を扱う上での留意事項 (1)」
11	スマホでできるアンケート調査	GoogleForms の便利な使い方 S科 牧野准教授	e-Learning 教材:「第 14 回 データ・AI を扱う上での留意事項 (2)」
12	社会の動きを見るデータ	経済社会データベース (学術データ) の便利な使い方	e-Learning 教材:「第 14 回 データ・AI を扱う上での留意事項 (2)」
13	ロボティクスで利用されるデータ	ロボットを動かすデータ処理 E科 片田准教授	e-Learning 教材:「第 7 回 データ・AI 利活用の現場」
14	普段の SNS 利用から法則を見つける	ノート PC によるフィールドワークノートづくり S科 久保准教授	e-Learning 教材:「第 8 回 データ・AI 利活用の最新動向」
15	データサイエンスの知識を今後に活かす	スモールグループディスカッション (ELSI、データの活用、人間中心の新しい社会) C科 伊藤教授、CEI 石井教授、S科 牧野准教授、S科 久保准教授	e-Learning 教材:「第 15 回 データを守る上での留意事項とまとめ」

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		AI・データサイエンス ～リテラシーレベル～ e-learning 教材 (受講者のみ利用可能)	三谷慶一郎

	2			
	3			
評価方法 (基準)	授業での課題 50%、e-Learning 教材 40%、事前事後の学修進展度(アンケート) 5%、学修ノート 5%、以上を総合して60%以上を合格とする。なお、無断欠席が20%以上の場合は成績評価の対象外とするので注意すること。			
学生への メッセージ	商品企画や心理テスト、世論調査などわたしたちの普段の生活でデータは分析され、活用されています。みなさんが「自分の専門」プラス「データサイエンス」の力をつけると大きな可能性が拓けます。日常生活から研究活動、ビジネスの現場でも活用できるデータサイエンスを総合大学ならではの環境で学びましょう。			
担当者の 研究室等	1号館3階 伊藤教授室、11号館7階 久保准教授室、牧野准教授室、11号館10階 寺内准教授室、11号館8階 橋本講師室、1号館7階 植杉教授室、朝田准教授室、1号館4階 片田准教授室、7号館5階 石井教授室			
備考				

科目名	キャリアデザイン I (BASIC)	科目名 (英文)	Career Planning I(Basic)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	上野山 裕士
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科：TCA1445a1		

授業概要・目的	<p>この授業を通じて学生には、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 就職や人生設計の前提として、「大学生」として大学生活をプランニングする。 2) 基礎ゼミと連携しつつ、「摂南大学」の学生として必要な知識や技能を習得する。 3) 専門の学びとの接続となるよう基本的なスタディスキルを習得する。 4) 講義と並行して、グループワークを実施し、課題やメンバー構成などの所与の条件に対してグループとして処していく力を養成する。 <p>ようになることが期待される。</p> <p>SDGs. 4-4 SDGs. 8-6</p>
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 摂南大学への理解を深め、自らの大学生活を充実させる方法を考えられるようになる。 2) 社会の変化を知り、これから身につけたい力について考えられるようになる。 3) 調べる・考える・発表するための技能についての理解を深めることを講義目標とする。
授業方法と留意点	<p>講義では資料を熟読したうえで課題に取り組む必要があるため、積極的な態度で受講すること。</p> <p>授業方法の変更など、重要な連絡事項は Teams を通じて行うため、かならず内容を確認してください。</p>
科目学習の効果(資格)	<p>社会と自分の接点を考えるきっかけとなる。</p> <p>「大学生活を充実させる」きっかけになる。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ようこそ、摂南大学へ	<ul style="list-style-type: none"> ・授業のオリエンテーション ・キャリアデザインとはなにか？なぜ必要なのか？ ・公と私について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分にとって“キャリアデザイン”とはなにかを考えること(事前：0.5時間)
2	さあ始めよう！大学生活を	<ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶということを理解する ・「学修」の意味を学ぶ ・ノートの取り方、学ぶためのスキルを身につける 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶ意味について考えること(事前：0.5時間)
3	摂南大学	<ul style="list-style-type: none"> ・摂南大学の建学の精神と教育理念を理解する ・摂南大学のなかにある「機会」について知る ・アセスメントを実施する 	<ul style="list-style-type: none"> ・摂大生として、建学の精神と教育理念を理解すること ・大学のなかにある「機会」の活用の仕方を考えること(事後：0.5時間) ・講義で課された課題に取り組むこと(事後：2時間)
4	自己効力感を高めよう	<ul style="list-style-type: none"> ・学生生活において目標とすることを考える ・自己効力感を高めることの意味を知る ・個人ワークのインストラクション 	<ul style="list-style-type: none"> ・設定された個人ワークに取り組むこと(事後：2時間)
5	SDGsについて考えよう グループ課題の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsに対する理解を深める ・グループワーク ・グループで工程管理を考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsとはなにかについて予習しておくこと(事前：0.5時間) ・グループで課題に取り組むこと(2時間)
6	社会は君を待っている	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の労働事情の推移を知る ・社会で求められている力について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で求められる人材について考えること(事後：0.5時間)
7	社会の仕組み①	<ul style="list-style-type: none"> ・GDPから見る社会の仕組み ・労働と貨幣 ・税金について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・経済・金融と私たちの生活の結びつきを考えること(事後：0.5時間)
8	社会の仕組み②	<ul style="list-style-type: none"> ・税金について考える ・社会の問題についてディスカッション 	<ul style="list-style-type: none"> ・配布資料を熟読し、社会の仕組みについて考えること(事後：0.5時間)
9	自分づくり①	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の良いところを20個挙げる ・ペアワーク 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の長所や短所について考え、周囲の人にも聴くこと(事前：1時間)
10	自分づくり②	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート記入 ・ペアワーク ・大学4年間の目標設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学へ入学した目的と学生としての自分の目標を再確認すること(事後：0.5時間)
11	スケジューリング術	<ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を理解する ・PDCAサイクルを身につける ・入学から今までの大学生活を振り返る ・未来履歴書を書いてみる 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を実践する方法を考えること(事後：0.5時間)
12	ビブリオバトル①	<ul style="list-style-type: none"> ・ビブリオバトルで発表をする準備 ・グループ内で発表する 	<ul style="list-style-type: none"> ・他者に紹介したい本を選び、発表の準備を行うこと(事前：1時間)
13	グループ課題の発表会	グループ課題の発表会	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備をすること(事前：1時間) ・他グループのプレゼンテーションの内容を復習すること(事後：0.5時間)
14	グループ課題の発表会	グループごとのプレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備をすること(1時間) ・他グループのプレゼンテーションの内容を復習すること(事後：0.5時間)
15	講義のおさらい	<ul style="list-style-type: none"> ・講義4で行った個人ワークの振り返り ・講義の振り返り 	<ul style="list-style-type: none"> ・夏休み以降の大学生活の目標を考えること(0.5時間) ・期末レポートを作成すること(1.5時間)

関連科目	キャリアデザインII、インターンシップ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	グループワーク (20%)、授業参加度 (30%)、レポート (50%) を総合的に評価する。			
学生への メッセージ	自分の将来を考える授業であると認識し、能動的に参加すること。			
担当者の 研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター (上野山) ※現在7号館工事中のため、11号館11階が仮研究室となります。			
備考	必要に応じて授業内でレジュメを配布する。			

科目名	キャリアデザイン I (BASIC)	科目名 (英文)	Career Planning I(Basic)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中川 浩一
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TCA1445a1		

授業概要・目的	<p>この授業を通じて学生は、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 就職や人生設計の前提として、「大学生」として大学生活をプランニングする。 2) 基礎ゼミと連携しつつ、「摂南大学」の学生として必要な知識や技能を習得する。 3) 専門の学びとの接続となるよう基本的なスタディスキルを習得する。 4) 講義と並行して、グループワークを実施し、課題やメンバー構成などの所与の条件に対してグループとして処していく力を養成することが期待される。 <p>なお、講義は担当講師の人材・教育業界での業務及び起業経験を活かした内容も含まれる。</p> <p>SDG</p>
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 摂南大学への理解を深め、自らの大学生活を充実させる方法を考えられるようになる。 2) 社会の変化を知り、これから身につけたい力について考えられるようになる。 3) 調べる・考える・発表するための技能についての理解を深めることを講義目標とする。
授業方法と留意点	<p>講義では資料を熟読した上で課題に挑まなければならないので、積極的な態度で受講すること。</p> <p>今学期は Teams を使ってグループワークを行うこともある。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>社会と自分の接点を考えるきっかけとなる。</p> <p>「大学生活を充実させる」きっかけになる。</p>

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	ようこそ、摂南大学へ	<ul style="list-style-type: none"> ・授業のオリエンテーション ・キャリアデザインとは何か、またなぜ必要なのかについて考える ・公と私について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分にとって“キャリアデザイン”とは何かを考えること(0.5時間)
	2	さあ始めよう！大学生活を	<ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶということを理解する ・「学修」の意味を学ぶ ・ノートの取り方、学ぶためのスキルを身に付ける 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶ意味について考えること(0.5時間)
	3	摂南大学	<ul style="list-style-type: none"> ・摂南大学の建学の精神と教育理念を理解する ・摂南大学の中にある「機会」について知る ・先輩の話聴く 	<ul style="list-style-type: none"> ・摂大生として、建学の精神と教育理念を理解すること ・大学の中にある「機会」の活用の仕方考えること ・講義で課された課題に取り組むこと(2時間)
	4	自己効力感を高めよう	<ul style="list-style-type: none"> ・大学生活において目標とすることを考える ・自己効力感を高めることの意味を知る ・個人ワークのインストラクション 	<ul style="list-style-type: none"> ・設定された個人ワークに取り組むこと(2時間)
	5	グループ課題の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・グループワーク(インタビュープロジェクト)の目的を理解する ・社会人としてのマナーを学ぶ ・グループで工程管理を考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・グループで課題に取り組むこと(2時間)
	6	社会は君を待っている	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の労働事情の推移を知る ・社会で求められている力について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で求められる人材について考えること(0.5時間)
	7	社会の仕組み①	<ul style="list-style-type: none"> ・GDPから見る社会の仕組み ・労働と貨幣 ・税金について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・経済・金融と私たちの生活の結びつきを考えること(0.5時間)
	8	社会の仕組み②	<ul style="list-style-type: none"> ・税金について考える ・社会の問題についてディスカッション 	<ul style="list-style-type: none"> ・配布資料を熟読し、社会の仕組みについて考えること(0.5時間)
	9	自分づくり①	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の良いところを100挙げる ・ペアワーク 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の長所や短所について考え、周囲の人にも聴くこと(1時間)
	10	自分づくり②	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート記入 ・ペアワーク ・大学4年間の目標設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学へ入学した目的と学生としての自分の目標を再確認すること(0.5時間)
	11	スケジューリング術	<ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を理解する ・PDCAサイクルを身につける ・入学から今までの大学生活を振り返る ・未来履歴書を書いてみる 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を実践する方法を考えること(0.5時間)
	12	ビブリオバトル①	<ul style="list-style-type: none"> ・ビブリオバトルで発表をする準備 ・グループ内で発表する 	<ul style="list-style-type: none"> ・他者に紹介したい本を選び、発表の準備を行うこと(1時間)
	13	グループ課題の発表会	グループ課題の発表会	<ul style="list-style-type: none"> ・グループ内のプレゼンテーションの内容をまとめること(1.5時間)
	14	グループ課題の発表会	グループごとのプレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備をすること(2時間)
15	夢の実現に向けて-学びのプランニング-/講義のおさらい	<ul style="list-style-type: none"> ・学びのプランニング ・講義の振り返り 	<ul style="list-style-type: none"> ・夏休み以降の大学生活の目標を考えること(1時間) 	

関連科目	キャリアデザインⅡ、キャリアデザインⅢ、インターンシップⅠ、インターンシップⅡ、エンプロイメントデザインⅠ、エンプロイメントデザインⅡ
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	各回の課題レポート (55%)、最終レポート (45%) で総合的に評価する。			
学生への メッセージ	自分の将来を考える授業であると認識し、能動的に参加すること。			
担当者の 研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター (上野山) 7号館3階 教育イノベーションセンター (水野)			
備考	1. 必要に応じて授業内でレジユメを配布する。			

科目名	キャリアデザインⅡ (ADVANCE)	科目名 (英文)	Career Planning II (Advanced)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	橋本 朗子
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TCA1446a1		

授業概要・目的	この授業を通じて学生には、現代社会で生じているさまざまな事象を氾濫する情報からの確にとらえ、それらを起点に思考し、自らの活かし方、伸ばすべきポイントについて考えるようになることが期待される。 講義は担当者の実務経験を元に議論を進行することもある。 SDGs. 4-4 SDGs. 8-6
到達目標	将来、就きたい職業を模索し、そのために今何を行うべきかを自ら考え、宣言できるようになることである。
授業方法と留意点	講義だけでなく、グループワークや個人で考えるワークを織り交ぜて進行するので、能動的な態度で受講すること。 (10月まで講義はWeb (Teams) によるリアルタイム講義) 11月5日より対面授業で実施。
科目学習の効果 (資格)	来るべき就職活動に向けて、自分に必要な能力を自覚し、計画的に実行に移すことができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	・講義の目的・内容の解説 ・評価の方法	・大学生生活1年目で経験したことを思い出しておくこと(事前:1時間) ・配布したレジメを見直すこと(事後:0.5時間)
2	社会を知る①	・なぜ仕事をするのか ・仕事観について考える ・仕事の成果とは他者への貢献であることを学ぶ	・人はなぜ働くのかについて仕事をしている一にインタビューしててまとめ、グループ討議の準備をしておくこと(事後:2時間)
3	社会を知る②	・課題「働く人を取材してレポート」のグループ討議とプレゼンテーション	・グループ討議の内容を振り返ること(0.5時間)
4	社会を知る③	・視点/視座/視野の使い方事例を知る ・業種・職種概念を理解する ・川上～川下の概念の理解	・配布資料を読み返し、どのような業種・業界があるか調べる(事後:0.5時間)
5	社会を知る④	・会社・業種・職種を理解する ・付加価値について考える	・配布資料を見直し、どのような職種・会社があるのか調べる(0.5時間)
6	自分を知る①	・特性と心がけ、自己PRの組み立て方を学ぶ	・自身の特性について考えること(事前:0.5時間) ・配布資料を見直し、自らの強みについて考えること(事後1時間)
7	自分を知る②	・学生生活を振り返る ・学生生活で自分を高めるための方法を考える	・自身の学生生活を振り返ること(事前:0.5時間) ・配布資料を見直し、今後の学生生活の過ごし方を考えること(0.5時間)
8	自分を高める①	・今までの習慣を見直し、自分を高める必要性を認識する	・講義を踏まえ、これからの大学生活における自身の習慣について振り返ること(事後:0.5時間)
9	自分を高める②	・今までの習慣を見直し、自分を高める必要性を認識する	・講義を踏まえ、これからの大学生活における自身の取り組むべきことについて考えること(事後:0.5時間)
10	自分を高める③	・リーダーシップ開発 ・リーダーシップのタイプを知る ・リーダーシップコミュニケーションを学ぶ	・講義の内容を日常生活で実践すること(1.5時間)
11	自分を知る③	・モチベーションについて理解する ・自身のやる気の源泉を理解する	・自身の「やる気が出る時と出ない時」の差について考える(事前:0.5時間) ・自身の「やる気の源泉」を言語化すること(0.5時間)
12	社会を知る⑤	・ライフイベントを考える ・ライフイベントにかかる費用を知る。	・配付資料を見直し、自らの将来について考えること(0.5時間)
13	自分を高める⑤	・講義⑩⑪⑫の実践報告の共有と発表	・発表及びグループ討議の準備をしておくこと(事前:1時間)
14	社会を知る⑥	・ニッポンの課題について考える ・未来の働き方を考える	・日本を取り巻く課題について調べる(事前:0.5時間)
15	授業のおさらい	・講義のおさらい	・課題の出し忘れ等がないか確認しておくこと(0.5時間)

関連科目 キャリアデザインⅠ・Ⅲ、インターンシップ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) グループワーク (20%)、授業参加度 (30%)、レポート (50%) を総合的に評価する。

学生への 来たるべき就職活動に向けて日々の生活を振り返り、準備することを第一とし授業を行うので、卒業後の「あなた」になるために積極的に参加す

メッセージ	ること。
担当者の 研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター
備考	毎回の授業レポートなどは Teams より提出（対面授業移行後も同様）

科目名	ビジネスマナー	科目名 (英文)	Business Manners
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	奥田 和子
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	ビジネス活動という場とそこで働く人間のビジネスワークについて概説し、企業等のビジネス組織において求められる資質・能力・技術について考察を深める。 企業等のビジネス組織において積極的なビジネス・コミュニケーションの必要性とそれを駆使しての人間関係調整の重要性について学ぶことを目的とする。 ホテル実務経験者として、対人技能やコミュニケーションスキルの重要性を伝え、また経営士としての観点から人間関係について話をします。
到達目標	クリエイティブなビジネスパーソンとして求められる実務能力の開発とキャリア形成について探求し、「わかることからできること」への一致を目標とする。
授業方法と留意点	配布する資料をもとに授業を展開する。毎回、事前学修・事後学修課題の提出があるのできちんと取り組むこと。
科目学習の効果 (資格)	社会人としての第一歩を踏み出すための素養が身に付く。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション ーあいさつの重要性(理論と実践)	・授業のオリエンテーション ・授業のルール ・あいさつの真の意味とは ・正しい基本姿勢を学ぶ	・事前学修: ビジネスマナーとは何かを考える。 ・事後学修: ビジネスマナーとは何か、400字でまとめる。
2	仕事の進め方と組織活動	・定型業務と非定型業務 ・コスト意識とエコ活動 ・仕事の基本の8つの意識 ・話し方と聞き方	・事前学修: 企業のエコ活動について調べる。 ・事後学修: 仕事とは何か、まとめる。
3	目標設定と PDCA サイクル	・目標設定 (MBO) ・PDCA とは ・チームと個人の役割	・事前学修: PDCA について調べる。 ・事後学修: あなたの日常生活における MBO と PDCA を考え、まとめる (400字以上)。
4	スケジュールと出張業務	・スケジュールの作り方 ・業務としての出張-YTT 方式-	・事前学修: あなたの1週間予定表を作成する。 ・事後学修: あなたの予定表作成について振り返り、まとめる。
5	ビジネスの場での敬語表現	・基本的な敬語表現の復習 ・ビジネスの場での使用方法-TP0 をもとに-	・事前学修: 敬語プリント①をする。 ・事後学修: ケーススタディプリントをする。
6	電話応対	・ビジネスフォンの扱い方 ・5W2H から 6W3H へ ・簡潔メモの作り方 ・不在処理と伝言	・事前学修: 電話応対プリントをする。 ・事後学修: ロールプレイングを繰り返す。
7	来客応対	・組織図と対応 ・簡単な応対から不在処理や重複処理まで ・名刺交換 ※対面授業に切り替え	・事前学修: 来客応対プリント①をする。 ・事後学修: 来客対応プリント②をする。
8	ホウ・レン・ソウ	・ビジネスにおける「報連相」 ・指示の受け方 ・業務の優先順位	・事前学修: 報告・連絡・相談の重要性について調べる ・事後学修: ロールプレイングを繰り返す。敬語プリント②をする。
9	ビジネス文書の基本①	・社外文書が基本 ・商取引文書と社外文書の相違 ・社内文書と社外文書の種類 ・ファイリング	・事前学修: ビジネス文書始める前にはをする。 ・事後学修: ビジネス文書②をする。
10	ビジネス文書の基本②	・実践	・事前学修: ビジネス文書③をする。 ・事後学修: ビジネス文書④をする。
11	ビジネス通信の基本	・通信手段 (電子メール、ファックス等) の選択 ・作成上の注意点 ・郵便・宅配便の知識	・事前学修: 郵便の知識プリント①をする。 ・事後学修: メール文書を作成する。
12	法的業務	・押印と印鑑の意味 ・内容証明 ・個人情報保護 (P マーク) ・コンプライアンス	・事前学習: コンプライアンスについて調べる。 ・事後学修: 個人情報保護法についてレポートを作成する、(400字以上)
13	設営の基本	・YTT 方式からの業務遂行 ・確認の必要性 ・他部署とのコミュニケーションの必要性	・事前学修: 同窓会幹事として同窓会を開くことを想定し、おこなうべきことをまとめる。 ・事後学修: 設営事例をまとめる。
14	慶弔と贈答	・慶弔時の基本的マナー ・「式」について ・業務としての贈答	・事前学修: 慶弔・贈答プリント①をする。 ・事後学修: 弔・贈答プリント②をする。
15	協働とコミュニケーション	・外国人同僚・異文化への対応 ・働き方とキャリア開発 ・公共の場でのマナー	・事前学修: グローバル社会へ対応するためには何が必要かについて考える。 ・事後学修: 共生関係について自らの考えをまとめる。

関連科目	キャリアデザイン I・II、インターンシップ I・II			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	毎回のワーク（事前学修、事後学修等）(50%)、期末試験レポート課題（50%）を総合的に判断する。 出席不良者（欠席6回以上）は評価できないことがある			
学生への メッセージ	近年、企業等のビジネス組織では、かつての新入社員研修のような研修制度を充実できるほどの経済的・時間的余裕がなくなった。しかしながら、企業等のビジネス組織ではみなさんの「ビジネス実務能力」が問われている。それは一時的な能力ではなく、学生時代から培うことのできる能力や資質であり、みなさんが意識を変え、学ぶことによって、「わかることからできること」の一致の重要性が理解され、社会人としての第一歩を築くことも可能となる。			
担当者の 研究室等	7号館5階 キャリア教育推進室（石井）			
備考	予習・復習に毎回2時間以上取り組むこと。レポート作成ならびに定期試験前の学習時間を含め、総時間数で60時間程度を目安とする。			

科目名	SDGs に学ぶ世界の課題	科目名 (英文)	Learning Global Issues from SDGs
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2 年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大塚 正人・久保 廣正・白鳥 武・田中 鉄二
ディプロマポリシー (DP)	V 科: II ◎R 科:A◎A 科:A◎M 科:A1○E 科:B △C 科: II ◎L 科:DP2◎D 科:DP1◎S 科:DP1◎J 科:DP1◎W 科:DP1◎, DP7◎		
科目ナンバリング	V 科・R 科・A 科・M 科・E 科・C 科: TT01461a1~TT01465a1, L 科: LT01366a1~LT01370a1, D 科・S 科: IT01371a1~IT01375a1, P 科: YT01423a2~YT01427a2, J 科: JT01374a~JT01378a1, W 科: WT01352a1~WT01356a1, N 科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	この科目は、学部の枠を越えた教養応用科目で、大学教養入門・実践のステップアップの講座としての位置づけられています。科目のテーマである SDGs (持続可能な開発目標) とは、国連が定めた 2030 年までに達成を目指す 17 の目標で、わが国でもビジネス界のキーワードのひとつになっています。つまり、この科目は SDGs の全体像を主体的に学ぶ、本格的なアクティブラーニング型教養科目です。反転学習により獲得した基礎知識をグループワーク、ABD と振り返りにより生きた知識として定着させます。さらに、経済学、環境工学、建築
到達目標	(1) 世界の目標 SDGs (2030 年までの世界の目標) について知り、説明と討議をすることができる。 (2) 現代世界の課題について知り、SDGs との関係の説明をすることができる。 (3) 課題に対して、自ら主体的に取り組むことができる。 (4) 自分やチームの考えが効果的に伝わるプレゼンテーションをすることができる。
授業方法と留意点	ABD 読書法と様々な ICT ツールを活用するなど、アクティブラーニングの手法を駆使するので、極めて密度の高い授業となります。授業開始時には、事前学習における知識の定着を確認するため、ICT ツールによるクイズ、ミニプレゼンを行い、中盤から後半部で各テーマをとりあげます。学生は解説時にはメモをとり、主としてグループワークにより課題に取り組みます。授業最後には、振り返りシートに授業のふりかえりをまとめます。また、授業資料はフラットファイルを用いて管理してもらいます。 学生は対面授業かオンライン授業を選択して
科目学習の効果 (資格)	社会課題を議論するための教養として SDGs (2030 年までの世界の目標) を知る。自分たちが未来を創る主体であると感じられるようになる。ABD による SDGs の主体的学び、各分野における第一人者によるテーマの解説、多様なメンバーとの討論により、自分の考えを持ち、討論ができるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション、授業の進め方	事前アンケート 科目の特徴、どのような力が身につくのかを知る CHAP 1 を協働でサマリ作成体験 リレープレゼン 振り返りシート	事後: CHAP 1 を復習して、復習シートを作成する
2	SDGs とは何か	理解度確認テスト CHAP2 リレープレゼン、対話 SDGs カードゲーム 振り返りシート	事前: CHAP2 を学び、ABD サマリを作成する
3	SDGs とは何か	理解度確認テスト CHAP3 リレープレゼン、対話 リレープレゼン、対話 振り返りシート	事前: CHAP 3 を学び、ABD サマリを作成する
4	気候変動に関する諸問題 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 理解度確認テスト、振り返りシート	事前 1: 目標 13 を学び、ABD サマリを作成する 事前 2: 下記動画を視聴し、要点を 300 字程度にまとめる。 ・環境省「気候変動への挑戦 セクション 1 地球温暖化とは」 https://www.youtube.com/watch?v=URSj7PA_ZwY ・環境省「気候変動への挑戦 セクション 1 地球温暖化の現状と予測」 https://www.youtube.com/watch?v=JyFOa_Fo3Nk
5	気候変動に関する諸問題 2	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 理解度確認テスト、振り返りシート	事前 1: 目標 14, 15 を学び、ABD サマリを作成する 事前 2: 下記動画を視聴し、要点を 300 字程度にまとめる。 ・環境省「気候変動への挑戦 セクション 1 温暖化の影響へ適応するために」 https://www.youtube.com/watch?v=vQ2scQfpmkw
6	地球共生デザインを考える I: 少数民族を巡る地球共生阻害問題群を考える~その 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 理解度確認テスト、振り返りシート	事前 1: 目標 16, 10 (特に 10.2, 10.3)、5 (特に 5.1, 5.2)、6 (特に 6.3, 6.6)、11 (11.1, 11.2) を学び、ABD サマリを作成する 事前 2: 以下の動画、資料等から複雑に絡み合った「負の連鎖」を理解し、複数の阻害問題の相互関係を俯瞰し、図にまとめてみる。 https://www.youtube.com/watch?v=kDz6h8ZhhnQ
7	地球共生デザインを考える II: 少数民族を巡る地球共生阻害問題群を考える~その 2	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 理解度確認テスト、振り返りシート	事前 1: 目標 16, 10 (特に 10.2, 10.3)、4 (特に 4.5, 4.7)、6 (特に 6.3, 6.6)、11 (11.1, 11.2) を学び、ABD サマリを作成する 事前 2: 以下の動画、資料等から複雑に絡み合った「負の連鎖」を理解し、複数の阻害問題の相互関係を俯瞰し、図にまとめてみる。 https://www.ff-ainu.or.jp/web/learn/culture/history/files/syougakusei.pdf
8	日本の食文化 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート	事前 1: 目標 2, 3 を学び、ABD サマリを作成する。 事前 2: 日本の食文化 1 の動画を視聴し、要点を 300 字程度にまとめる。
9	日本の食文化 2	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート	事前 1: CHAP3 を学び、ABD サマリを作成する。 事前 2: 日本の食文化 2 の動画を視聴し、要点を 300 字程度にまとめる。
10	中間成果発表	理解度確認テスト プレゼンテーション 対話 振り返りシート	事前 1: ポスターの準備 事後: 第 1 回レポート
11	食糧安全保障 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示	事前 1: 目標 2 (2.4, 2.c) を学び、ABD サマリを作成する 事前 2: 食料安全保障とバイオ燃料の関連性を理解する。(※日本語字幕を選択する。)

			振り返りシート	The State of Food Security and Nutrition in the World 2020 : https://www.youtube.com/watch?v=64KLUGzGxEQ&ab_channel=FoodandAgricultureOrganizationoftheUnitedNations Introduction t
12	食糧安全保障 2	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート		事前1：目標：2 (2.4, 2.c) を学び、ABD サマリを作成する 事前2：フードロスとその日本の現状について理解する。 (※日本語字幕を選択する。) REDUCE THE FOOD LOSS : https://www.youtube.com/watch?v=60rb07dGHNQ&ab_channel=Cauz.jp , London's rubbish problem : https://www.youtube.com/watch?v=ccR2zK6yn8o&ab_channel=BBCLondon
13	SDGs と ESG 投資 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート		事前1：目標：8, 9, 12, 17 を学び、ABD サマリを作成する 事前2：ESG 投資とは何かを理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=IZJ5FYtfCFE https://www.youtube.com/watch?v=9oIVX_sD76c
14	SDGs と ESG 投資 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート		事前1：CHAP5 を学び、ABD サマリを作成する 事前2：SDGs 達成のために ESG 投資が果たす役割について理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=VnCeFZYVPY8&t=436s https://www.youtube.com/watch?v=f71tA61EpUc 事後：第2回レポート
15	成果発表	理解度確認テスト 全体を通しての学びの整理、共有、 プレゼンテーション、振り返り 事後アンケート		事前：SDGs1-17 の復習

関連科目

摂南大学で開講されている科目のすべて

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「SDGs の考え方と取り組みが、これ一冊で しっかりわかる教科書」(1680 円+税)	バウンド	技術評論社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法
(基準)

・理解度確認クイズ (個人：10%)
・事前・事後学習課題・ABD サマリ (個人：15%)
・取組み姿勢 (チーム：20%)
・成果発表・プレゼンテーション2回 (チーム：20%)
・振り返りシート (個人：10%)、・レポート2回 (個人：20%)、・授業資料管理 (個人：5%)
※以上の合計で60%以上の学生を合格とする。また、出席率80%未満は成績評価の対象としない。期末試験は実施しない。

学生への
メッセージ

この授業では、摂南大学のすべての学生が、学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います。この授業を履修することで、大学生としてSDGs 実現のために必要な幅広い教養、コミュニケーション力、ファシリテーション力、学習方法が身に付き、さらに学部、学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう。

担当者の
研究室等

大塚教授 (薬学部 11 号館 5F)、久保副学長 (7 号館 8F)、伊藤教授 (1 号館 3F)、喜多教授 (農学部 1 8 号館 2F)、白鳥准教授 (1 2 号館 7 階)、佐藤准教授 (1 号館 3F)、田中講師 (1 号館 7F)、横山講師 (総合体育館 1F)

備考

この科目はアクティブラーニング入学式～キックオフセミナー～大学教養入門～大学教養実践からつながる科目で、教養を身につけながら学習法を修得することを目指しています。

科目名	まちづくり入門	科目名 (英文)	introduction to Urban Planning
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期集中	授業担当者	久保 貞也
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	これからの社会において「まち」の役割は重要になっている。まちを発展、維持していくために行政、団体、民間企業などさまざまな主体が計画を立て、課題を克服する活動が続いている。さらに今後は市民、学生が新たな担い手として期待されている。本講義では文理それぞれの観点から講演者を招き実践的な活動について知るとともに、大学の幅広い学術的知見を活用して摂南大学生が貢献するまちづくりの在り方を学び、検討を行う。
到達目標	(1) まちづくりの課題を多面的に理解できる (2) 大学生が行えるまちづくりの可能性と限界を理解する (3) 主体性と責任を持ってまちづくりに参加する知識と意識を持つ
授業方法と留意点	本授業ではまちづくりに関係する多様な講師によって構成される。行政経験者、民間での実務経験、コンサルティング経験者、および、市民活動の主催や支援、社会貢献の実行者などがそれぞれの専門的知見から「まちづくりとはなにか」を講義する。毎回の授業に予習と復習のための主体的な学びを設定する。
科目学習の効果 (資格)	学生として大学の知識、技術を総動員して地域問題解決に当たる気持ちを涵養する。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	大学がまちづくりに関わる意義	オリエンテーション 教務部長 C科 伊藤教授	事前: シラバスを読み、自分にとっての学修ポイントを検討する 事後: 学修ポイントに合った計画の提出
2	国や自治体、公益性の強い団体のまちづくり (1)	社会変化とまちづくり 大手前大学 坂倉孝雄 准教授 (前 経済産業省)	授業担当者から指示する
3	国や自治体、公益性の強い団体のまちづくり (2)	都市計画とまちづくり C科 熊谷教授	授業担当者から指示する
4	国や自治体、公益性の強い団体のまちづくり (3)	交通とまちづくり 京阪ホールディングス枚方プロジェクト推進室 部長 大浅田 寛 氏 他	授業担当者から指示する
5	国や自治体、公益性の強い団体のまちづくり (4)	都心とまちづくり 大阪市立大学大学院都市経営研究科 佐藤 道彦 教授 (元堺市副市長、元大阪市都市計画局長)	授業担当者から指示する
6	民間団体が関わるまちづくり (1)	産業とまちづくり W科 野長瀬教授	授業担当者から指示する
7	民間団体が関わるまちづくり (2)	商業とまちづくり S科 久保准教授	授業担当者から指示する
8	民間団体が関わるまちづくり (3)	空き家とまちづくり R科 稲地准教授	授業担当者から指示する
9	民間団体が関わるまちづくり (4)	観光とまちづくり W科 野村教授	授業担当者から指示する
10	市民 (大学生) が関わるまちづくり (1)	まちづくりの担い手としての市民 J科 増田講師	授業担当者から指示する
11	市民 (大学生) が関わるまちづくり (2)	福祉とまちづくり CEI 上野山講師	授業担当者から指示する
12	市民 (大学生) が関わるまちづくり (3)	文化資源とまちづくり L科 古矢講師	授業担当者から指示する
13	市民 (大学生) が関わるまちづくり (4)	歴史・文化とまちづくり A科 加嶋教授	授業担当者から指示する
14	市民 (大学生) が関わるまちづくり (5)	防災とまちづくり A科 池内教授	授業担当者から指示する
15	大学生がまちづくりで担う役割	グループ発表、討論会 教務部長 C科 伊藤教授	事前: これまでの講義の振り返り 事後: 振り返りレポート

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	各回の事後レポート
学生へのメッセージ	ソーシャル・イノベーションを成立させるためには広い視野と深い洞察が必要となります。受講生による総合大学の社会貢献活動が実践的なものになるように多面的に学修してください。
担当者の研究室等	1号館3階 伊藤教授室、1号館4階 熊谷教授室、11号館7階 久保准教授室
備考	

科目名	チームビルディング	科目名 (英文)	Team Building
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー (DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1◎E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎,DP7◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1,L科:LT01366a1~LT01370a1,D科・S科:IT01371a1~IT01375a1,P科:YT01423a2~YT01427a2,J科:JT01374a~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1,N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	<p>成熟社会においては個人の力を集合させてプロジェクトを作り上げる「チームビルディングの思考や技術」を学ぶことが重要である。本科目はチームビルディングの理論を学び、様々なアクティビティを通してチームに貢献する方法を考えられるようになるための授業である。2回生以降に摂南大学PBLプロジェクトを履修する際にも役立つ。なお、講義は担当者の実務経験に基づいて議論を進めることもある。</p> <p>学科の学習・教育目標との対応：工学部[A]，理工学部 [II]</p>
---------	--

到達目標	チームで物事を進める際に必要な知識が理解出来るようになり、技能を身につけることを目標とする。
------	--

授業方法と留意点	<p>講義は受講生によるアクティビティ・プレゼンテーション・グループワークなどを織り交ぜて進める。なお、講義は対面講義とTeamsによるリアルタイム講義の同時進行で行う。各自の事情や希望に合わせて受講形式を選択すること（受講形式固定する必要はない）。対面講義で受講する場合は初回の教室で、Teamsで受講する場合は 9pwmqp6 からクラスに入り、講義日のチャネルから受講すること。また、対面とウェブのそれぞれの人数の状況を確認してからチーム分けを実施する。</p>
----------	--

科目学習の効果 (資格)	チームで物事を進める際の基礎知識が身につく。
--------------	------------------------

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	<ul style="list-style-type: none"> 講義の進め方 なぜチームが必要なのかを知る チームビルディングとは何かを理解する 	<p>事前学習：本科目のシラバスを精読し、自身が学びたいことをまとめること（2時間）</p> <p>事後学習：講義で配付された資料を見直すこと（2時間）</p>
2	グループ分けを自己紹介	<ul style="list-style-type: none"> グループ分け 自己紹介ワーク 	<p>事前学習：自己紹介の内容を考えること（2時間）</p> <p>事後学習：チームにどのように貢献できるかを考える。（2時間）</p>
3	チームビルディングの理論を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> チームビルディングの理論を学ぶ 	事後学習：講義資料を熟読すること（2時間）
4	チームビルディング体験①	<ul style="list-style-type: none"> コンセンサスゲーム チームの10箇条 	<p>事前学習：自身のチームへの貢献の仕方について考えること（2時間）</p> <p>事後学習：自身のチームへの貢献の内容を振り返ること（2時間）</p>
5	チームビルディング体験②	チームで推理クロスに挑む	<p>事前学習：自身のチームへの貢献の仕方について考えること（2時間）</p> <p>事後学習：自身のチームへの貢献の内容を振り返る（2時間）</p>
6	チームにおけるリーダーとフォロワーの役割	<ul style="list-style-type: none"> リーダーシップとフォロワーシップを学ぶ メンバーを支援するための質問術、傾聴術を身につける 	<p>事前学習：今で出会ったリーダーについて思い出し、レポートを作成すること（2時間）</p> <p>事後学習：講義資料を熟読し、自身のリーダーシップの発揮の仕方について考えること（2時間）</p>
7	話し合う技術①	<ul style="list-style-type: none"> GDに関する知識を学ぶ 	事後学習：講義で身につけた知識を日常生活で試してみる（3時間）
8	話し合う技術②	<ul style="list-style-type: none"> 議論を進めるためのファシリテーション術を学ぶ 	事後学習：講義で身につけた知識を日常生活で試してみる（3時間）
9	組織で学習するためのチームづくり	<ul style="list-style-type: none"> チームを機能させるために必要な要素を学ぶ 	<p>事前学習：チームにどのように貢献できるかを考えること（2時間）</p> <p>事後学習：講義で配付された資料を見直すこと（2時間）</p>
10	情報の読み取りと活用	<ul style="list-style-type: none"> チームで改善計画を考える 	事後学習：講義資料を熟読すること（2時間）
11	1チームで課題解決に挑む	<ul style="list-style-type: none"> チームでニッポンの課題の解決策を考える 	<p>事前学習：チームにどのように貢献できるかを考えること（2時間）</p> <p>事後学習：講義で配付された資料を見直すこと（2時間）</p>
12	チームで企画する	<ul style="list-style-type: none"> チームで学生提案のPBLプロジェクトを企画する 	<p>事前学習：摂南大学PBLプロジェクトについて調べること（2時間）</p> <p>事後学習：チームでワークに取り組むこと（5時間）</p>
13	チームでワークに取り組む①	<ul style="list-style-type: none"> チームで地域創生のワークに取り組む 	事後学習：チームで発表をする準備をすること（3時間）
14	チームでワークに取り組む②	<ul style="list-style-type: none"> チームで地域創生のワークに取り組む 	<p>事後学習：チームで発表をする準備をすること（3時間）</p> <p>事後学習：自チームの発表内容、及び他チームの発表を振り返ること（2時間）</p>
15	講義のまとめと振り返り	講義のおさらいと振り返りを行う	<p>事前学習：提出物などの出し忘れがないか確認する。（1時間）</p> <p>事後学習：講義全体を振り返ること（2時間）、期末レポートを作成すること（4時間）</p>

関連科目	<ul style="list-style-type: none"> 「ソーシャル・イノベーション副専攻科目過程」の科目 キャリアデザインⅠ・Ⅱ、摂南大学PBLプロジェクト、ソーシャルイノベーション実務総論
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	チームでの提出物 20%、チームへの貢献度とワーク後の振り返りシート 30%、個別課題 10%、最終レポート 40% で総合的に評価する。			
学生への メッセージ	ワークやアクティビティを織り交ぜる授業となるので、主体性を持って講義に挑むこと。			
担当者の 研究室等	教育イノベーションセンター（水野研究室）			
備考	・参考とする書籍、文献は適宜提示する。			

科目名	ダイバーシティとコミュニケーション	科目名 (英文)	Diversity and Communication
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	石井 三恵
ディプロマポリシー (DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1◎E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎,DP7◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1, L科:LT01366a1~LT01370a1, D科・S科:IT01371a1~IT01375a1, P科:YT01423a2~YT01427a2, J科:JT01374a~JT01378a1, W科:WT01352a1~WT01356a1, N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	この授業を通じて学生には、 1) グローバル社会では、日本人の従来の常識では予測のつかない疑問点が溢れていることを知る。 2) 「境界線」も一つの視野では理解できないことをわかる。 3) さまざまな差異を理解するためには、ダイバーシティ (多様性) を尊重し、受け入れ、積極的に活かすことが大切であることを事例を通して学ぶ。 4) ジェンダーの基本的理解はもちろん、ビジネスにおけるダイバーシティマネジメントをジェンダー視点で俯瞰する。 容認することが期待される。 なお、講義は担当講師の民間企業社員、自治体
到達目標	ダイバーシティ理解に欠かせないコミュニケーション手法の一つであるアサーティブネス理論を中心に理解を促進させ、そのスキルを学ぶことによって社会生活に活かすことを目標とする。
授業方法と留意点	第一に学問的探究をもち、偏見なく学ぶ姿勢が必要であり、第二に積極的に参画する意識を持つことを求める。
科目学習の効果 (資格)	・ダイバーシティマネジメントにおける社員教育の在り方を理解することができる。 ・2019年度までの入学生で「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」を取得希望者にとっては、「アドバンスト科目」の「共通」分野に位置している科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	・ダイバーシティの世界へようこそ ・政策提言へ向けて	・事前学修: ダイバーシティに関して、調べること (1時間) ・事後学修: 身近なダイバーシティに対する気づきに関してレポートを作成すること (3時間)
2	ダイバーシティと境界線	・ウチとソトの感覚	・事前学修: 私たちの周りにある伝統や習慣について考えること (2時間) ・事後学修: 「ウチとソト」に関するレポートを作成すること (2時間)
3	ジェンダー視点	・フェミニズム×女性学+男性学=人間学 ・時代を生きた女性たち6名に関して調査	・事前学修: フェミニズムの歴史的背景を理解し、近年話題のエコフェミニズムについて調べること (2時間) ・事後学修: 活躍した女性たちに関してグループで文献調査し、まとめること (2時間)
4	日本の近代化	・明治の落とし物 ・グループで時代を生きた女性たちに関するプレゼンテーション	・事前学修: 明治・大正・昭和の歴史年表を作成すること (2時間) ・事後学修: 明治・大正・昭和の世相と時代を文学の世界から垣間見ることによって、現代にも残存している慣習に関してレポートを作成すること (2時間)
5	国際統計比較	・ジェンダーギャップ ・ジェンダーエンパワーメント指数	・事前学修: 国際的統計から、日本の置かれた位置を確認し、何が問題であるか考えること (2時間) ・事後学修: 国際的統計から理解できたことに関してレポートを作成すること (2時間)
6	性役割の形成	・発達段階における「刷り込み」 ・DV/デートDV ・結婚と母性信仰 ・妊娠と出生前診断 ・優生保護法と母体保護法 ・「親になること」と「親であること」の相違	・事前学修: 性役割を理解し、幼児期から振り返ること (2時間) ・事後学修: 中間発表用レポート作成 (2時間)
7	中間発表	・興味のあるテーマに関して、個人発表を行う。	・事前学修: 中間発表準備 (2時間) ・事後学修: 中間発表レポート手直し (2時間)
8	「らしさ」とセクシャル・ポリティクス	・M字型労働力率曲線とビジネスマインドの形成 ・格差と二極分化	・事前学修: 日本と世界を比較しながら、女性労働について考えること (2時間) ・事後学修: M字型労働力率曲線の底を上げるための提言レポートを作成すること (2時間)
9	男女共同参画社会とワークライフバランス	・ジェンダーマネジメント ・働き方改革	・事前学修: ワークライフバランスとは何か、政府の見解を調べること (2時間) ・事後学修: ワークライフバランスが必要な理由をまとめ、レポートを作成すること (2時間)
10	アサーティブネス理論①	・世界中でアサーティブネスが用いられる理由	・事前学修: アサーティブネスについて調べること (2時間) ・事後学修: アサーティブに話す練習をすること (2時間)
11	アサーティブネス理論②	・スキルの必要性を理解し、身に付けることを試みる	・事前学修: アサーティブネス理論を実生活に活かす事例を考えること (2時間) ・事後学修: アサーティブネス理論を使うことによる自身の変化についてレポートを作成すること (2時間)
12	リプロダクティブ・ヘルス&ライツ	・リプロの正しい意味を理解する ・リプロの歴史と現状の課題を確認する ・DV、デートDVについて現状を理解する	・事前学修: リプロの意味と現状を調べる (2時間) ・事後学修: 一つの課題を発見し、その解決策の提案についてまとめ、レポートを作成すること (2時間)
13	ダイバーシティマネジメント	・企業比較から政策提言へ	・事前学修: 企業が必ず取り入れているダイバーシ

		ト①		ティマネジメントについて、事例研究すること（2時間） ・事後学修：興味のある企業のダイバーシティマネジメントに関してダイバーシティの視点からの政策提言に関するレポートを作成すること（2時間）																
	14	ダイバーシティマネジメント②	・政策提言プレゼンテーション ・自由討議	・事前学修：事例研究した内容をプレゼンテーションできるよう練習すること（2時間） ・事後学修：事例研究した内容をより上手くプレゼンテーションできるよう練習すること（2時間）																
	15	まとめ	・最終レポート提出 ・まとめ	・事前学修：ダイバーシティ・マネジメントについて述べられるようまとめること（2時間） ・事後学修：ダイバーシティ・マネジメントが必要である理由について述べられるようまとめること（2時間）																
関連科目	「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」の「アドバンス科目」の「共通」分野に位置している科目である。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>共に学ぶ女性学</td> <td>石井三恵</td> <td>泉文堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	共に学ぶ女性学	石井三恵	泉文堂	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	共に学ぶ女性学	石井三恵	泉文堂																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ジェンダーで学ぶ社会学</td> <td>伊藤公男</td> <td>世界思想社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>よくわかるジェンダー・スタディーズ</td> <td>木村 涼子 他</td> <td>ミネルヴァ書房</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>性と法律</td> <td>角田 由紀子</td> <td>岩波新書</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	ジェンダーで学ぶ社会学	伊藤公男	世界思想社	2	よくわかるジェンダー・スタディーズ	木村 涼子 他	ミネルヴァ書房	3	性と法律	角田 由紀子	岩波新書
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	ジェンダーで学ぶ社会学	伊藤公男	世界思想社																	
2	よくわかるジェンダー・スタディーズ	木村 涼子 他	ミネルヴァ書房																	
3	性と法律	角田 由紀子	岩波新書																	
評価方法 (基準)	ロールプレイ（20%）、プレゼンテーション（30%）、レポート（50%）を総合的に評価する。																			
学生への メッセージ	皆さんの身近に存在している不思議を解き明かすカギが女性学、フェミニズム、ジェンダー論、そしてダイバーシティにあります。私たちは生まれも育ちも異なることから考え方も異なるように、外国の方にもにそれが当てはまり、みな同じ問題を抱えています。社会的弱者と呼ばれる私たちの身近な事例を通して、人としての生きる権利とは何かを考えてみませんか。																			
担当者の 研究室等	7号館5階 教育イノベーションセンター（石井）																			
備考	予習・復習に毎回2時間以上取り組むこと。ロールプレイ、プレゼンテーション、レポート作成のための学習時間を含め、総時間数で60時間程度を目安とする。																			

科目名	グローバル・シチズンシップ論 (入門)	科目名 (英文)	Global Citizenship (Introductory)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期集中	授業担当者	鳥居 祐介
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	グローバル・シチズンシップ副専攻課程修了のための必修科目である。当該副専攻課程を履修する最初の学期に履修することが望ましい。受講者は、グローバル・シチズンシップ (GC) およびグローバル・シチズンシップ教育 (GCED) の基礎的な概念を理解し、これらの概念が必要とされるに至ったグローバルな歴史的背景と、現在まで続く課題について、基礎的な知識を獲得する。また獲得した知識と理解について、日本語および簡単な英語でアウトプットできるようになることを目指す。 この授業は、GC と GCED に「ついて」の授業である
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 「グローバル・シチズンシップ」および「グローバル・シチズンシップ教育」が現在の国際社会においてどのように定義づけられているか、なぜそうした概念や教育活動が必要とされるようになったのかを説明できる。 背景にある国境を越えた社会課題について、具体例をいくつか挙げながら説明できる。 事前に準備をすれば、上記の説明を日本語だけでなく、平易な英語を用いて行うことができる。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> いわゆる「実習」ではなく、知識と理解を身につけることを主目標とする授業であるが、アクティブ・ラーニングは GCED の根幹である。教員からの一方の方向の情報伝達は最小限に留め、受講する学生が自ら資料を読み、考え、他の学生および教員と対話しながら知識をつけ、理解を深めてゆく。学生には、自律的な予習と復習、情報検索やファクトチェック、ディスカッションと質疑への積極的な参加が求められる。 教員によるファシリテーション、学生の質疑やディスカッションなどは原則として日本語で行うが、GC 副専攻の海外実習や EMI (Eng
科目学習の効果 (資格)	TOEIC、TOEFL、IELTS、英検、国連英検等

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション (1)	オリエンテーション、受講上の注意、スケジュール確認ほか	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
2	イントロダクション (2)	チーム・ビルディング	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
3	イントロダクション (3)	「グローバル・シチズンシップ」の概念について、テキスト概観	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
4	グローバル・シチズンシップと人権、政治的権利 (1)	市民性 (citizenship)、主権者教育 (citizenship education)	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
5	グローバル・シチズンシップと人権、政治的権利 (2)	人権 (human rights)、世界人権宣言 (Universal Declaration of Human Rights, 1948)、SDGs、政治弾圧 (repression)、難民 (refugees, asylum seekers)	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
6	グローバル・シチズンシップと人権、政治的権利 (3)	政治的権利 (political rights)、参政権 (suffrage, voting rights)、反植民地主義運動 (anti-colonial movements)、アイデンティティ政治 (identity politics)	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
7	グローバル・シチズンシップと経済的権利 (1)	経済的権利 (economic rights)、労働問題 (labor issues)、公正かつ平等な賃金 (fair and equal wages)	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
8	グローバル・シチズンシップと経済的権利 (2)	児童労働 (child labor)、人身売買 (human trafficking)	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
9	グローバル・シチズンシップと経済的権利 (3)	企業利益 (corporate interests)、オフショアリング (offshoring)、アウトソーシング (outsourcing)	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
10	グローバル・シチズンシップと文化 (1)	グローバル化 (globalization)、均質化 (homogenization)、文化的権利 (cultural rights)、多様性 (diversity)、ハイブリディティ (hybridity)、摩擦 (conflict)、ナショナリズム (nationalism)	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
11	グローバル・シチズンシップと文化 (2)	日本における外国人労働者 (foreign workers)、技能実習生 (technical intern trainees)、難民 (refugees)、留学生 (international students)、日本語教育、多文化共生 (multicultural symbiosis)	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
12	グローバル・シチズンシップと文化 (3)	多様性 (diversity)、多文化主義 (multiculturalism)、普遍的人権 (universal human rights)	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
13	グローバル・シチズンシップと環境問題 ゲスト・レクチャー (1)	問題解決への事例 (1) 西アフリカ半乾燥地での砂漠化とその対処法 関連するキーワード: 砂漠化 (desertification)、土地荒廃 (land degradation)、貧困削減 (poverty alleviation)、異常気象/極端気象 (extreme weather)、水不足 (water scarcity)	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
14	グローバル・シチズンシップと環境問題 ゲスト・レクチャー (2)	問題解決への事例 (2) 東アフリカ山間地域における人々の暮らしの向上と生態系保全の両立 関連するキーワード: 森林破壊 (deforestation)、土地荒廃 (land degradation)、貧困削減 (poverty	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。

			alleviation)、生物多様性 (biodiversity)	
	15	総括	授業全体の振り返りワーク	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックを行う。
関連科目	グローバル・シチズンシップ論 (応用)、グローバル・シチズンシップ海外実習 (入門)、グローバル・シチズンシップ海外実習 (応用)、Topics in Global Citizenship (EMI)、摂南大学 PBL プロジェクト I など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Global Citizenship: Engage in the Politics of a Changing World 【※注意 この教科書は大学のブックセンターで取扱いません。担当教員の指示する方法で購入して下さい。不明の際は教員まで連絡して下さい】	Julie Knutson	Nomad Press
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	平常評価 80% (小テスト、平常の提出物、グループワークや質疑への貢献を総合的に評価する) プレゼンテーション課題 20% (作成過程を含む)			
学生へのメッセージ	グローバル・シチズンシップ副専攻、今年度より本格始動します。価値ある学びの場を一緒につくりましょう。			
担当者の研究室等	2号館2階グローバル教育センター			
備考	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックにかかる時間、自発的な英語のトレーニングや、グローバル教育センター主催の学習イベントに参加する時間等も全て合算し、週平均で4時間程度、総計で60時間程度の授業外学修時間を確保すること。			

科目名	グローバル・シチズンシップ論 (応用)	科目名 (英文)	Global Citizenship (Advanced)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期集中	授業担当者	鎌田 美保
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	<p>グローバル・シチズンシップ副専攻課程修了のための必修科目である。グローバル・シチズンシップ論 (入門) 履修後に履修することが望ましい。</p> <p>本科目はグローバル・シチズンシップ論 (入門) で学んだ知識や概念等をもとに、日本国内における社会課題 (多文化共生、外国人労働者、SDGs など) に焦点を当て、グローバルとローカルのつながりについて学ぶものである。授業自体がグローバル・シチズンシップ教育の一環であり、受講者自身が授業を通じ体験的に学び、実践者として行動していく姿勢が求められる。</p>
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 日本国内における社会課題について、歴史的背景、現状等が理解できる さまざまな分野での実践者の経験から、実践上の留意点を理解できる 身近にある社会課題について分析し、課題解決の方策の提案ができる
授業方法及び留意点	<ul style="list-style-type: none"> いわゆる一方的な講義ではなく、学んだことをもとにグループでディスカッションしたり、関心のある課題について調査、発表するなど、主体的に取り組む形式が多い。 取り扱う課題により、外部講師を招聘し、実践に関する講義やワークショップ等も実施する。 <p>・本科目は2021年度後期90分授業x2・3コマの集中講義で実施される予定である。詳細なスケジュールは決定次第、ポータルサイト等で連絡をする。</p> <p>初回授業以降は担当教員からの連絡を常に受け取れるようにしておくことが必要である。</p> <p>・その他、履修にあたって不明</p>
科目学習の効果 (資格)	

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	イントロダクション	授業概要、受講方法、注意点の確認 日本におけるグローバルシチズンシップ	指定された教材の読解、課題を行う
	2	グローバルとローカルのつながり (1) 消費社会	エシカル消費について	指定された教材の読解、課題を行う
	3	グローバルとローカルのつながり (2) 消費社会	ゲスト・レクチャー、ワークショップ	指定された教材の読解、課題を行う
	4	グローバルとローカルのつながり (3) 消費社会	まとめ、発表	指定された教材の読解、課題を行う
	5	グローバルとローカルのつながり (4) 日本における多文化共生	日本における多文化共生の歴史、課題等	指定された教材の読解、課題を行う
	6	グローバルとローカルのつながり (5) 日本における多文化共生	ゲストレクチャー、ワークショップ 日本における多文化共生 多文化共生マネージャーの取り組み	指定された教材の読解、課題を行う
	7	グローバルとローカルのつながり (6) 日本における多文化共生	外国にルーツを持つ子どもの課題と支援	指定された教材の読解、課題を行う
	8	グローバルとローカルのつながり (7) 日本における多文化共生	災害時の外国人支援	指定された教材の読解、課題を行う
	9	グローバルとローカルのつながり (8) 日本における多文化共生	多様性教育	指定された教材の読解、課題を行う
	10	グローバルとローカルのつながり (9) 日本における多文化共生	まとめ、発表	指定された教材の読解、課題を行う
	11	グローバルとローカルのつながり (10) SDGs	SDGs と身近な生活のつながり	指定された教材の読解、課題を行う
	12	グローバルとローカルのつながり (11) SDGs	ゲストスピーカー、ワークショップ	指定された教材の読解、課題を行う
	13	グローバルとローカルのつながり (12) SDGs	まとめ、発表	指定された教材の読解、課題を行う
	14	プレゼンテーション (1)	1回~13回の授業をもとに、自分たちのできることを考え、プレゼンテーションをする	指定された教材の読解、課題を行う
	15	プレゼンテーション (2)	1回~13回の授業をもとに、自分たちのできることを考え、プレゼンテーションをする	指定された教材の読解、課題を行う

関連科目 グローバル・シチズンシップ論 (入門)、グローバル・シチズンシップ海外実習、摂南大学 PBL プロジェクトなど

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	平常評価 60% (平常の提出物、課題への取り組み等総合的に評価) プレゼンテーション課題 40% (作成過程を含む)			
学生への メッセージ	身近な場所で自ら行動が起こせるきっかけになればと思っています。受講生同士の関わりからも多くのことも学んでもらいたいと思いますので、積極的に参加してください。			
担当者の 研究室等				
備考				

科目名	Topics in Global Citizenship (EMI)	科目名 (英文)	Topics in Global Citizenship (EMI)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期集中	授業担当者	カーティス チュウ
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	This course is compulsory for those who are taking the Global Citizenship Minor Program. The main goal of this course is for students to understand the necessary knowledge, skills, and attitudes to become a global citizen. Students are expected to have le
到達目標	1. Increase intercultural communicative competency with opportunities to communicate across cultures. 2. Increase knowledge of both historical and recent global events. 3. Acquire necessary skills and behaviors to become a global citizen. 4. Acquire pr
授業方法と留意点	This course will be taught entirely in English, and the reading materials will also be in English. Students are often required to research for information to expand their knowledge, so that discussions in class will be more informative and in depth. The c
科目学習の効果 (資格)	

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	Course introduction.	Introduction to course outline and materials	
	2	Global citizenship and Sustainable Development Goals (SDGs)	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of global citizenship
	3	Global citizenship and Sustainable Development Goals (SDGs)	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of SDGs
	4	Human rights and equality	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of human rights
	5	Human rights and equality	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of equality
	6	War and peace Invited speaker (date might change)	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of historical events related to war
	7	Politics and the role of citizens	Lecture, pair work, group work Online or offline video communication with students abroad (date might change)	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of the role of politicians 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)
	8	Midterm exam: group presentations	Group presentations	
	9	Politics and the role of citizens	Lecture, pair work, group work Online or offline video communication with students abroad (date might change)	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of the role of citizens participating in politics 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)
	10	Economic justice	Lecture, pair work, group work Online or offline video communication with students abroad (date might change)	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of economic justice 3. Prepare for online/offline communication with students abroad (date might change)
	11	Global environment	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of local environmental issues
	12	Global environment	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of global environmental issues
	13	Cultural rights	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of local culture
	14	Cultural rights	Lecture, pair work, group work	1. Assigned reading from textbook or additional materials 2. Research for information and examples of foreign cultures
	15	Final exam - group presentations	Group presentations	

関連科目	グローバル・シチズンシップ論（入門）			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Global Citizenship: Engage in the Politics of a Changing World 【※注意 この教科書は大学のブックセンターで扱いません。担当教員の指示する方法で購入して下さい。不明の時は教員まで連絡して下さい】	Julie Knutson	Nomad Press
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 （基準）	Attendance and participation: 30% Completion of assignments: 30% Midterm group presentation: 20% Final group presentation: 20%			
学生への メッセージ	Students are encouraged to use English in the classroom to share your ideas with each other. We will be working with three groups of students in the United States to learn together on topics related to global citizenship. Please be prepared to work ha			
担当者の 研究室等	2号館2階グローバル教育センター（旧：国際交流センター）			
備考				

科目名	大学教養入門	科目名 (英文)	Introduction to Liberal Arts
学部	学部共通	学科	
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 謙・久保 貞也
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TKY1458a1, L科: LKY1360a1, D科・S科: IKY1367a1, P科: YTO1423a2~YTO1427a2, J科: JKY1369a1, W科: WKY1348a1, N科: NKY1349a1, AC科・AB科・AF科・AE科: OHU0401a2		

授業概要・目的	本科目は学部の枠を越えた教養入門科目です。本科目の目的は、大学生としての教養を身につけるスタートラインに立つことにあり、自らが主体的に知識を獲得し、対話を通して理解を深め、表現するための技術等を修得することです。授業では教養の入門書を用いて ABD (アクティブ・ブック・ダイアログ) 読書法や協働学習の習慣を身につけるとともに、チームワーク能力、コミュニケーション能力等を身につけることを目指します。
到達目標	(1)大学生に必要な教養の基礎知識を身につけている。 (2)ABDによる読書法を身につけている。 (3)チームワーク能力を身につけ、対話を通じた協働学習をすることができる。 (4)SDGsとUNAIについて基礎的な知識を身につけている。 (5)読書の意義を理解して読書習慣を身につけている。 (6)コミュニケーション能力を身につけ、自分の考えを相手に伝え、相手の考えを理解することができる。 (7)自主的、計画的に学ぶ学習習慣を身につけている。
授業方法と留意点	授業では教養を学ぶ過程で、自ら主体的に、仲間と対話を通して理解を深め、表現するための技術を修得します。教養の入門書として一般書を教材として、ABD (アクティブ・ブック・ダイアログ) 読書法や ICT ツールを活用して、読書、対話、発表等の協働学習による学びを体験します。この科目では、これまでの授業とは異なり、教員が知識を一方向的に伝えるのではなく、チームの一員として協働学習により自ら知識や考え方を身につけることが特徴です。したがって、諸君が積極的に参加することが大切です。 学生は対面授業かオンライン授業を選
科目学習の効果 (資格)	大学生に必要な教養の基礎知識、ABD法等のアクティブ・ラーニングによる協働学習の方法、自主学習の習慣などが身につく。学習における ICT ツールの活用方法を知ることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 「大人の教養」序章 私たちはどこから来て、どこへ行くのか	アイスブレイク 事前アンケート 本科目で、どのような力が身につくのか 「教養とは何か？」 ABDの体験	事前学習: 「おとなの教養」第二章を読む(1.5時間以上)
2	教養入門: 「大人の教養」第二章 宇宙	教科書の紹介、概要 チーム作り、授業の約束事 ABDによる学習の進め方の説明 ABD法に挑戦「第二章 宇宙」	事前学習: 「おとなの教養」第三章を読む(1.5時間以上)
3	教養入門: 第三章 人類の旅路	解説 協働学習、対話 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: 「おとなの教養」第四章を読み事前学習シートを作成する(1.5時間以上)
4	教養入門: 第四章 人間と病気	解説 協働学習、対話 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: 「おとなの教養」第五章を読み事前学習シートを作成する(1.5時間以上)
5	教養入門: 第五章 経済	解説 協働学習、対話 理解度確認クイズ、振り返り 中間発表テーマの決定	事前学習: 中間発表の下調べ、図書館の探索、ポスターの案(3時間以上)
6	教養入門: 中間成果発表	ポスター作成の説明 プレゼン、質疑応答 振り返り	事後学習: 第1回レポート 事前学習: SDGsとは何か、指定した資料を調べる(3時間以上)
7	世界を知る教養: 国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGsの概要 SDGsとは何か 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: SDGsとは何か、図書館、ネット等で調べる。自分の意見を持つ。(1.5時間以上)
8	世界を知る教養: 国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGsを考える ワールドカフェ方式対話 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: UNAIとは何かを調べる(1.5時間以上)
9	世界を知る教養: 国連アカデミックインパクト	国連の役割と歴史 本学の取り組み 理解度確認クイズ、振り返り	事後学習: 第2回レポート 事前学習: 「アドラー心理学」第一章を読み事前学習シートを作成する(2時間以上)
10	自分を知る教養: 岸見著「アドラー心理学入門」第一章 アドラーはどんな人だったか	教科書の紹介、はじめに 解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: 「アドラー心理学」第二章を読み事前学習シートを作成する(1.5時間以上)
11	自分を知る教養: 岸見著「アドラー心理学入門」第二章 アドラー心理学の育児と教養?	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: 「アドラー心理学」第三章を読み事前学習シートを作成する(1.5時間以上)
12	自分を知る教養: 第三章 横の関係と健康なパーソナリティ	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: 「アドラー心理学」第四章を読み事前学習シートを作成する(1.5時間以上)
13	自分を知る教養: 第四章 アドラー心理学の基礎理論	解説 協働学習、プレゼン、対話 理解度確認クイズ、振り返り 中間発表テーマの決定	事前学習: 中間発表の下調べ、図書館の探索、ポスターの案(3時間以上)
14	自分を知る教養: 中間成果発表	ポスター作成 発表・質疑応答 振り返り	事後学習: 第3回レポート(2時間以上)
15	大学教養入門: まとめ	グループワーク「教養とは何か？」	事後学習: 第4回レポート

		事後アンケート	(2時間以上)	
関連科目	摂南大学で開講されている科目のすべて			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	おとなの教養	池上彰	NHK 出版
	2	アドラー心理学入門	岸見一郎	KK ベストセラーズ
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・取り組み姿勢 (チーム: 20%) ・中間発表・まとめ (チーム: 20%) ・レポート 4回 (個人: 20%) ・振り返りシート (個人: 15%) ・理解度確認クイズ (個人: 15%) ・事前学習シート (個人: 5%) ・授業資料の管理 (個人: 5%) <p>以上の評価点の合計で60%以上を合格とする。期末試験は実施しない。 なお、原則として出席率80%以上の学生を合格者の対象とする。</p>			
学生への メッセージ	この科目は摂南大学独自の教養科目です。授業では、すべての学部の学生が、学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います。この授業を履修することで、大学生としてふさわしい教養の基礎と学習方法が身に付き、さらに学部、学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう。			
担当者の 研究室等	伊藤謙 (1号館 3F), 久保貞也 (11号館 7F), 石井三恵 (7号館 5F), 大塚正人 (薬学部 1号館 5F), 寺内睦博 (11号館 10F), 佐井英子 (11号館 6F), 瀬川智広 (スポ振)			
備考	この科目は、入学式〜キックオフセミナーからつながる科目です。教養を身につけながら学習法を身につけることを目指しています。また、学部や学科を超えた多くの友人を見つけることもできます。			

科目名	大学教養実践	科目名 (英文)	Practical Learning of Liberal Arts
学部	学部共通	学科	
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 謙
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TKY1459a1, L科: LKY1361a1, D科・S科: IKY1368a1, P科: YTO1423a2~YTO1427a2, J科: JKY1370a1, W科: WKY1349a1, N科: NTO1350a1~NTO1354a1		

授業概要・目的	この科目は、チームで協働して読書を行い、プレゼンテーションと対話を通じて、学びを深める形式で学ぶ学部の枠を越えた教養実践科目です。前期開講の大学教養入門のステップアップの講座としての位置づけです。 本科目の目的は、大学生として必要な教養として、文学、社会学や経済学の入門的知識を身につけ、その知識をもとに協働学習により社会課題の解決を体験します。そして、知識としての教養を実社会での実践にむすびつけることを目指します。
到達目標	(1)大学生として必要な教養レベルを身につけ、実践的に討議することができる。 (2)ABDによる読書法の基礎(要約、プレゼンテーション、対話)を身につけている。 (3)自分が知りたいと思うことのテーマ設定ができる。 (4)チームワーク能力やリーダーシップを身につけている。 (5)わかりやすいプレゼンテーションを行うことができる。 (6)テーマにそった対話(感想、質疑応答)を行うことができる。 (7)自主学習の習慣を身につけている。
授業方法と留意点	授業の7回目まではオンラインで実施する。7回目の時点で8回目以降を対面授業とするか判断する。授業では教養を学ぶ過程で、自ら主体的に、仲間と対話を通して理解を深め、表現するための技術等を修得します。大学生として必要な教養を身につけ、身につけた教養、知識をもとに、社会課題の解決策を協働学習により検討します。この科目では、これまでの授業とは異なり、教員が知識を伝えるのではなく、チームの一員として協働学習により自ら知識や考え方を身につけることにあるので、諸君が積極的に参加することが大切です。
科目学習の効果(資格)	大学生に必要な教養の知識が身につく、それを元に社会課題について討議できる。ABDやQFT等の協働学習の方法が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 教養としての社会の課題を知る:「未来の年表」	アイスブレイク 事前アンケート 授業のルール 解説(教科書、ABDとは) 協働学習(p.18-47:要約、プレゼン、対話)、振り返りシート	『未来の年表』p.48-79を読み、事前学習シート(①不明な用語を調べる、②重要箇所を抜き出す)を作成する。(2時間程度)
2	教養としての社会の課題を知る:「未来の年表」	チーム分け、役割分担、確認試験 解説(振り返りシート) 要約・プレゼン・対話の要点を説明 協働学習(要約、プレゼン、対話) 振り返りシート	教科書p.80-108を読み、事前学習シートを作成する。
3	教養としての社会の課題を知る:「未来の年表」	解説(事前学習シート)、確認試験 協働学習(要約、プレゼン、対話) 振り返りシート	教科書p.109-146を読み、事前学習シートを作成する。
4	教養としての社会の課題を知る:「未来の年表」	解説(事前学習シート)、確認試験 協働学習(要約、プレゼン、対話) 投票と表彰、振り返りシート	教科書第二部を読み、事前学習シートを作成する。 ポスター・プレゼンの準備を行う(2時間程度)
5	教養としての社会の課題を知る:中間発表1回目、振り返り	ポスター作成 発表・質疑応答、評価 振り返りシート	『コロナ後の世界』第一章を読み、事前学習シート(要約)を作成する。 第1回レポート
6	教養としての社会の課題を知る:「コロナ後の世界」	解説、確認試験 要約・プレゼン・対話の要点を説明 協働学習(要約・プレゼン・対話) 振り返りシート	教科書第二章を読み、事前学習シートを作成する。
7	教養としての社会の課題を知る:「コロナ後の世界」	QFT(質問づくり) 協働学習(要約・プレゼン・対話) 振り返りシート	教科書第三章を読み、事前学習シートを作成する。
8	教養としての社会の課題を知る:「コロナ後の世界」	解説、確認試験 要約・プレゼン・対話の要点を説明 協働学習(要約・プレゼン・対話) 振り返りシート	教科書第四章を読み、事前学習シートを作成する。
9	教養としての社会の課題を知る:「コロナ後の世界」	解説、確認試験 要約・プレゼン・対話の要点を説明 協働学習(要約・プレゼン・対話) 振り返りシート	ポスター・プレゼンの準備を行う(2時間程度)
10	教養としての社会の課題を知る:中間発表2回目、振り返り	ポスター作成 発表・質疑応答、評価 振り返りシート	「星の王子様」1~10章を読み、事前学習シート(要約、感想)を作成する(2時間程度) 第2回レポート
11	教養としての社会の課題を知る:「星の王子様」	解説、確認試験 要約・プレゼン・対話の要点の説明 協働学習(要約、プレゼン、対話) 振り返りシート	教科書11~20章を読み、事前学習シートを作成する
12	教養としての文学作品に触れる:「星の王子様」	解説、確認試験 要約・プレゼン・対話の要点の説明 協働学習(要約、プレゼン、対話) 振り返りシート	教科書21~27章を読み、事前学習シートを作成する
13	教養としての文学作品に触れる:「星の王子様」	解説、確認試験 協働学習(要約、プレゼン、対話) 振り返りシート	教科書あとがきを読み、事前学習シートを作成する
14	教養としての文学作品に触れる:「星の王子様」	解説、確認試験 協働学習(要約、プレゼン、対話)	ポスター・プレゼンの準備を行う(2時間程度)

			QFT (中間発表のテーマ出し) 振り返りシート																	
	15	教養としての文学作品に触れる：中間発表3回目、振り返り	ポスター作成 発表・質疑応答、評価 振り返りシート 事後アンケート	第3回レポート																
関連科目	摂南大学で開講されている科目のすべて																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>未来の年表</td> <td>河合雅司</td> <td>講談社現代新書</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>星の王子様</td> <td>サン＝テグジュペリ</td> <td>新潮文庫</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>コロナ後の世界</td> <td>大野和基 (編)</td> <td>文春新書</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	未来の年表	河合雅司	講談社現代新書	2	星の王子様	サン＝テグジュペリ	新潮文庫	3	コロナ後の世界	大野和基 (編)	文春新書
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	未来の年表	河合雅司	講談社現代新書																	
2	星の王子様	サン＝テグジュペリ	新潮文庫																	
3	コロナ後の世界	大野和基 (編)	文春新書																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・取り組み姿勢／ルーブリック (チーム：15%)、・ファイリング (個人：5%) ・ポスター発表 (チーム：20%) ・レポート 3回 (個人：30%)、・振り返りシート (個人：10%) ・理解度確認クイズ (個人：10%) ・事前学習シート (個人：10%) <p>以上の評価点の合計で60%以上を合格とする。期末試験は実施しない。 なお、成績評価の対象は原則として出席率80%以上の学生とする。</p>																			
学生への メッセージ	この授業では、すべての学部の学生が、学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います。この授業を履修することで、大学生としてふさわしい教養の基礎、コミュニケーション力、ファシリテーション力、と学習方法が身に付き、さらに学部、学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう。？																			
担当者の 研究室等	伊藤 謙 (1号館 3F)、寺内 睦博 (11号館 10F)、石井 三恵 (7号館 5F)、上野 山裕士 (7号館 3F)、水野 武 (7号館 3F)、友枝 恭子 (5号館 1F)、瀧 (スポ振)																			
備考	この科目は前期の大学教養入門と同じスタイルの教養を学びながら学習法を身につけることを期待した科目です。また、学部や学科を超えた多くの友人を見つけてください。この授業は原則的に対面で実施します。やむを得ず、遠隔授業やハイブリッドで実施する場合も顔が見えることを出席の条件とします。																			

科目名	就職実践基礎	科目名 (英文)	Preparation Program for Employment Examination
学部	学部共通	学科	
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山岡 亮太
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的
 社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のものですので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。講師は金融業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。

到達目標
 数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。
 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。

授業方法と留意点
 ※リモート形式への移行により、教材・課題提供型にて実施します。
 授業は基本的に数的能力をメインに学習します。授業は基本的に実践形式で、様々な問題を解いていきます。Input量が多いので、予習・復習が大切です。

科目学習の効果 (資格)
 社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション・実力テスト	講座の目的・意義の確認、実力テスト	シラバスを熟読しておくこと(目安:30分)・実力テストを復習しておくこと(目安:30分)
2	数的思考①	方程式の活用	方程式を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
3	数的思考②	割合の活用①	割合を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
4	数的思考③	割合の活用②	割合を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
5	数的思考④	割合の活用③	割合を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
6	中テスト①・数的思考⑤	中テスト①・分数の活用	2~5回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:2時間)
7	数的思考⑥	速度の考え方①	速度算を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
8	数的思考⑦	速度の考え方②	速度算を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
9	数的思考⑧	場合の数と確率	場合の数・確率を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
10	数的思考⑨	集合の概念	集合を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
11	中テスト②・資料解釈	中テスト②・表の読み取り	6~9回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:2時間)
12	論理推論①	順序推理	推論を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
13	論理推論②	内訳・表・位置	推論を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
14	論理推論③	その他論理推論	推論を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
15	総復習	今までの問題の復習	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安:2.5時間)

関連科目 コミュニケーション能力開発

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	オリジナル教材を使用		
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 小テスト (30%)、中間テスト (20%)、期末テスト (35%)、SmartSPI (15%)

学生へのメッセージ 数的能力を社会で活かすことができるようになってもらえればと思います。同時に学ぶ楽しさも体感してください。また、受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して着実に知識・能力を習得していきましょう。

担当者の研究室等 7号館3階 教育イノベーションセンター

備考

科目名	就職実践基礎	科目名 (英文)	Preparation Program for Employment Examination
学部	学部共通	学科	
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	津村 忠
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科: TT01461a1~TT01465a1, L科: LT01366a1~LT01370a1, D科・S科: IT01371a1~IT01375a1, P科: YT01423a2~YT01427a2, J科: JT01374a~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1, N科: NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的
 社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のもので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。講師は金融業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。

到達目標
 数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。
 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。

授業方法と留意点
 11月4日以降は対面形式で実施します。基本的に数的能力をメインに学習します。毎回オリジナル教材を用いて様々な問題を解いていきます。取り扱いテーマが広いので、予習・復習が大切です。
 ※授業は対面で進行しますが Teams を連絡用に使い、Moodle で小テストやレポート提出を行います。

科目学習の効果 (資格)
 社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション・実力テスト	講座の目的意義の確認・実力テスト	シラバスを熟読しておくこと(目安:30分)・実力テストを復習しておくこと(目安:30分)
2	数的思考①	方程式の活用	方程式を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
3	数的思考②	割合の活用① (割合の基礎と濃度算)	学習内容を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
4	数的思考③	割合の活用② (損益算の基礎と料金の割引)	学習内容を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
5	数的思考④	割合の活用③ (損益算の応用と代金の精算)	学習内容を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
6	数的思考⑤	分数の活用 (分割払いと仕事算)	学習内容を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
7	数的思考⑥	速度算の基本	学習内容を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
8	復習と中間テスト	今までの問題の復習と中間テスト	1~7回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:2時間)
9	数的思考⑦	速度算の応用	学習内容を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
10	論理思考①	場合の数と確率	学習内容を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
11	論理思考②	集合の概念	学習内容を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
12	論理思考③	表の読み取り	学習内容を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
13	論理思考④	論理推論①	学習内容を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
14	論理思考⑤	論理推論②	学習内容を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
15	復習と期末テスト	今までの問題の復習と期末テスト	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安:2.5時間)

関連科目
 コミュニケーション能力開発、数的能力開発

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	オリジナル教材を使用します。また適宜 Smart SPI の活用を指示します。		
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	その他 SPI や玉手箱関連の問題集		
2			
3			

評価方法 (基準)
 小テスト 30%、中間テスト 20%、期末テスト 35%、SmartSPI 15%
 その他授業態度などで加減します。

学生へのメッセージ
 数的能力を社会で活かすことができるようになってもらえればと思います。同時に学ぶ楽しさも体感してください。また、受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して着実に知識・能力を習得していきましょう。

担当者の研究室等
 7号館3階 教育イノベーションセンター

備考

科目名	線形代数 I	科目名 (英文)	Linear Algebra I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	岩崎 悟
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1004a0		

授業概要・目的	線形代数は、幾何ベクトルや連立 1 次方程式の取り扱い方を一般化してできた理論で、理工系学生に欠くことのできない数学的教養である。																																																																		
到達目標	(1) 行列の計算ができる。 (2) ベクトルの内積・外積を理解する。 (3) 行列の基本変形 (掃き出し法) で連立 1 次方程式を解くことができる。 (4) 行列の基本変形 (掃き出し法) で逆行列を求めることができる。																																																																		
授業方法と留意点	授業ではテーマに掲げた内容を出来るだけ平易に説明する。講義動画を視聴の後、演習問題を解いてもらう。(1) 演習問題は授業の講義動画の内容から出題します。 注: COVID19 感染状況次第で変更の可能性があります。																																																																		
科目学習の効果 (資格)																																																																			
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>行列の定義(1)</td> <td>・和、スカラー倍</td> <td>第 1 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>行列の定義(2)</td> <td>・積の定義・転置行列</td> <td>第 1 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>正方行列(1)</td> <td>・単位行列・正則行列の定義</td> <td>第 1 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>正方行列(2)</td> <td>・正則行列の性質</td> <td>第 1 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2 次正方行列</td> <td>・逆行列の計算</td> <td>第 1 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>いろいろな行列</td> <td>・対称行列・交代行列・ベキ零行列</td> <td>第 1 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>連立 1 次方程式(1)</td> <td>・連立 1 次方程式の行列表示・拡大係数行列</td> <td>第 2 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>連立 1 次方程式(2)</td> <td>・掃き出し法・基本変形</td> <td>第 2 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>連立 1 次方程式(3)</td> <td>・掃き出し法による逆行列の求め方</td> <td>第 2 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>連立 1 次方程式(4)</td> <td>・基本行列と正則行列の関係</td> <td>第 2 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>連立 1 次方程式(5)</td> <td>・階数・階段行列</td> <td>第 2 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>空間のベクトル(1)</td> <td>・空間のベクトルの定義・和とスカラー倍</td> <td>第 3 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>空間のベクトル(2)</td> <td>・内積・距離</td> <td>第 3 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>空間のベクトル(3)</td> <td>・外積・スカラー 3 重積</td> <td>第 3 章の間、演習問題</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>空間のベクトル(4)</td> <td>・直線の方程式・平面の方程式</td> <td>第 3 章の間、演習問題</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	行列の定義(1)	・和、スカラー倍	第 1 章の間、演習問題	2	行列の定義(2)	・積の定義・転置行列	第 1 章の間、演習問題	3	正方行列(1)	・単位行列・正則行列の定義	第 1 章の間、演習問題	4	正方行列(2)	・正則行列の性質	第 1 章の間、演習問題	5	2 次正方行列	・逆行列の計算	第 1 章の間、演習問題	6	いろいろな行列	・対称行列・交代行列・ベキ零行列	第 1 章の間、演習問題	7	連立 1 次方程式(1)	・連立 1 次方程式の行列表示・拡大係数行列	第 2 章の間、演習問題	8	連立 1 次方程式(2)	・掃き出し法・基本変形	第 2 章の間、演習問題	9	連立 1 次方程式(3)	・掃き出し法による逆行列の求め方	第 2 章の間、演習問題	10	連立 1 次方程式(4)	・基本行列と正則行列の関係	第 2 章の間、演習問題	11	連立 1 次方程式(5)	・階数・階段行列	第 2 章の間、演習問題	12	空間のベクトル(1)	・空間のベクトルの定義・和とスカラー倍	第 3 章の間、演習問題	13	空間のベクトル(2)	・内積・距離	第 3 章の間、演習問題	14	空間のベクトル(3)	・外積・スカラー 3 重積	第 3 章の間、演習問題	15	空間のベクトル(4)	・直線の方程式・平面の方程式	第 3 章の間、演習問題
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	行列の定義(1)	・和、スカラー倍	第 1 章の間、演習問題																																																																
2	行列の定義(2)	・積の定義・転置行列	第 1 章の間、演習問題																																																																
3	正方行列(1)	・単位行列・正則行列の定義	第 1 章の間、演習問題																																																																
4	正方行列(2)	・正則行列の性質	第 1 章の間、演習問題																																																																
5	2 次正方行列	・逆行列の計算	第 1 章の間、演習問題																																																																
6	いろいろな行列	・対称行列・交代行列・ベキ零行列	第 1 章の間、演習問題																																																																
7	連立 1 次方程式(1)	・連立 1 次方程式の行列表示・拡大係数行列	第 2 章の間、演習問題																																																																
8	連立 1 次方程式(2)	・掃き出し法・基本変形	第 2 章の間、演習問題																																																																
9	連立 1 次方程式(3)	・掃き出し法による逆行列の求め方	第 2 章の間、演習問題																																																																
10	連立 1 次方程式(4)	・基本行列と正則行列の関係	第 2 章の間、演習問題																																																																
11	連立 1 次方程式(5)	・階数・階段行列	第 2 章の間、演習問題																																																																
12	空間のベクトル(1)	・空間のベクトルの定義・和とスカラー倍	第 3 章の間、演習問題																																																																
13	空間のベクトル(2)	・内積・距離	第 3 章の間、演習問題																																																																
14	空間のベクトル(3)	・外積・スカラー 3 重積	第 3 章の間、演習問題																																																																
15	空間のベクトル(4)	・直線の方程式・平面の方程式	第 3 章の間、演習問題																																																																
関連科目	以下の科目の講義は線形代数 I の知識とスキルを前提にして授業が進められます： 工業数学 I、工業数学 II、統計学、代数学、幾何学 II、解析学 上記科目を受講する予定の学生は線形代数 I を履修すること。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>線形代数の基礎講義</td> <td>島田伸一・廣島文生</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	各授業の小課題で 70%、11 回目の授業の課題で 30% とする。 (原則として出席率 80% 以上の学生のみを成績評価の対象とする。)																																																																		
学生へのメッセージ	疑問に思ったことがあれば遠慮なく質問してください。いかなる質問も大歓迎です。大学の数学は簡単ではありませんが些細なことにこだわらずに最終目標をいつも頭において勉強してください。																																																																		
担当者の研究室等	オンライン講義のため初回授業で伝えたメールでの問い合わせをお願いします。																																																																		
備考	事前事後学習は、毎回 1 時間以上かけること。																																																																		

科目名	線形代数 I	科目名 (英文)	Linear Algebra I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	小林 俊公
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1004a0		

授業概要・目的	線形代数は、幾何ベクトルや連立1次方程式の取り扱い方を一般化してできた理論で、理工系学生に欠くことのできない数学的教養である。																																																																		
到達目標	(1) 行列の計算ができる。 (2) 基本変形で連立1次方程式を解くことができる。 (3) 基本変形で逆行列を求めることができる。 (4) ベクトルの内積・外積を理解する。																																																																		
授業方法と留意点	Teams による、リアルタイム方式の動画配信型授業を行う。課題の提出と返却に Moodle を利用するので、Moodle のコースへの登録を忘れず行うこと。 比較的平易な内容に限定し容易に理解出来るものであるため、確実に自分のものとするよう心掛けて頂きたい。 そのためには、毎回授業の前には復習をしておくこと、そしてどんなに些細でも不明なことは質問すること。																																																																		
科目学習の効果 (資格)																																																																			
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>行列の定義(1)</td> <td>・和、スカラー倍</td> <td>第1章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>行列の定義(2)</td> <td>・積の定義・転置行列</td> <td>第1章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>正方行列(1)</td> <td>・単位行列・正則行列の定義</td> <td>第1章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>正方行列(2)</td> <td>・正則行列の性質</td> <td>第1章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2次正方行列</td> <td>・逆行列の計算</td> <td>第1章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>いろいろな行列</td> <td>・対称行列・交代行列・ベキ零行列</td> <td>第1章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>連立1次方程式(1)</td> <td>・消去法</td> <td>第2章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>連立1次方程式(2)</td> <td>・連立1次方程式の行列表示・基本変形・階数</td> <td>第2章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>連立1次方程式(3)</td> <td>・基本変形の正則行列表示・掃き出し法による逆行列の求め方</td> <td>第2章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>連立1次方程式(4)</td> <td>・基本解・特殊解</td> <td>第2章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>連立1次方程式(5)</td> <td>・同次連立1次方程式・正則行列となる条件</td> <td>第2章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>空間のベクトル(1)</td> <td>・空間のベクトルの定義・和とスカラー倍</td> <td>第3章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>空間のベクトル(2)</td> <td>・内積・距離</td> <td>第3章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>空間のベクトル(3)</td> <td>・外積・スカラー3重積</td> <td>第3章の間, 演習問題</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>空間のベクトル(4)</td> <td>・直線の方程式・平面の方程式・一次独立性</td> <td>第3章の間, 演習問題</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	行列の定義(1)	・和、スカラー倍	第1章の間, 演習問題	2	行列の定義(2)	・積の定義・転置行列	第1章の間, 演習問題	3	正方行列(1)	・単位行列・正則行列の定義	第1章の間, 演習問題	4	正方行列(2)	・正則行列の性質	第1章の間, 演習問題	5	2次正方行列	・逆行列の計算	第1章の間, 演習問題	6	いろいろな行列	・対称行列・交代行列・ベキ零行列	第1章の間, 演習問題	7	連立1次方程式(1)	・消去法	第2章の間, 演習問題	8	連立1次方程式(2)	・連立1次方程式の行列表示・基本変形・階数	第2章の間, 演習問題	9	連立1次方程式(3)	・基本変形の正則行列表示・掃き出し法による逆行列の求め方	第2章の間, 演習問題	10	連立1次方程式(4)	・基本解・特殊解	第2章の間, 演習問題	11	連立1次方程式(5)	・同次連立1次方程式・正則行列となる条件	第2章の間, 演習問題	12	空間のベクトル(1)	・空間のベクトルの定義・和とスカラー倍	第3章の間, 演習問題	13	空間のベクトル(2)	・内積・距離	第3章の間, 演習問題	14	空間のベクトル(3)	・外積・スカラー3重積	第3章の間, 演習問題	15	空間のベクトル(4)	・直線の方程式・平面の方程式・一次独立性	第3章の間, 演習問題
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	行列の定義(1)	・和、スカラー倍	第1章の間, 演習問題																																																																
2	行列の定義(2)	・積の定義・転置行列	第1章の間, 演習問題																																																																
3	正方行列(1)	・単位行列・正則行列の定義	第1章の間, 演習問題																																																																
4	正方行列(2)	・正則行列の性質	第1章の間, 演習問題																																																																
5	2次正方行列	・逆行列の計算	第1章の間, 演習問題																																																																
6	いろいろな行列	・対称行列・交代行列・ベキ零行列	第1章の間, 演習問題																																																																
7	連立1次方程式(1)	・消去法	第2章の間, 演習問題																																																																
8	連立1次方程式(2)	・連立1次方程式の行列表示・基本変形・階数	第2章の間, 演習問題																																																																
9	連立1次方程式(3)	・基本変形の正則行列表示・掃き出し法による逆行列の求め方	第2章の間, 演習問題																																																																
10	連立1次方程式(4)	・基本解・特殊解	第2章の間, 演習問題																																																																
11	連立1次方程式(5)	・同次連立1次方程式・正則行列となる条件	第2章の間, 演習問題																																																																
12	空間のベクトル(1)	・空間のベクトルの定義・和とスカラー倍	第3章の間, 演習問題																																																																
13	空間のベクトル(2)	・内積・距離	第3章の間, 演習問題																																																																
14	空間のベクトル(3)	・外積・スカラー3重積	第3章の間, 演習問題																																																																
15	空間のベクトル(4)	・直線の方程式・平面の方程式・一次独立性	第3章の間, 演習問題																																																																
関連科目	以下の科目の講義は線形代数 I の知識とスキルを前提にして授業が進められる： 工業数学 I、工業数学 II、統計学、代数学、幾何学 II、解析学 上記科目を受講する予定の学生は線形代数 I を履修すること。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>線形代数の基礎講義</td> <td>島田伸一、廣島文生</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	線形代数の基礎講義	島田伸一、廣島文生	共立出版	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	線形代数の基礎講義	島田伸一、廣島文生	共立出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	課題演習で30%、期末テスト70%で判定し評価する。 期末テストについては、COVID19 感染対策状況により、レポート等への変更もあり得る。																																																																		
学生へのメッセージ	疑問に思ったことがあれば遠慮なく質問してください。いかなる質問も大歓迎です。大学の数学は簡単ではありませんが些細なことにこだわらずに最終目標をいつも頭において勉強してください。																																																																		
担当者の研究室等	3号館3階 数学研究室																																																																		
備考	事前事後学習は、毎回1時間以上かけること。課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。																																																																		

科目名	線形代数Ⅱ	科目名 (英文)	Linear Algebra II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	岩崎 悟
ディプロマポリシー(DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2005a0		

授業概要・目的	行列式の計算法と行列の固有値と固有ベクトルの求め方が本講義の目的である。																																																																		
到達目標	(1) 行列式の計算ができる。 (2) 固有値と固有ベクトルを求めることができる。 (3) 行列の3角化と対角化ができる。																																																																		
授業方法と留意点	授業ではテーマに掲げた内容を出来るだけ平易に説明する。講義動画を視聴の後、残りの時間で演習問題を解いてもらう。(1) 演習問題は講義の内容から出題します。(2) 期末レポートの出題内容は授業中の演習問題レベルあるいは少し発展したレベルとします。																																																																		
科目学習の効果(資格)																																																																			
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>行列式(1)</td> <td>・置換の定義・置換の積・置換の符号</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>行列式(2)</td> <td>・行列式の定義・多重線形性・交代性</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>行列式(3)</td> <td>・2次正方行列の行列式・3次正方行列の行列式</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>行列式(4)</td> <td>・行列式の余因子展開</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>行列式(5)</td> <td>・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>行列式(6)</td> <td>・余因子行列・逆行列</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>行列式(7)</td> <td>・クラメル公式</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>固有値と固有ベクトル(1)</td> <td>・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算(1)</td> <td>第5章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>固有値と固有ベクトル(2)</td> <td>・固有値, 固有ベクトルの計算(2)</td> <td>第5章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>固有値と固有ベクトル(3)</td> <td>・正方行列の3角化</td> <td>第5章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>固有値と固有ベクトル(4)</td> <td>・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケーリーの定理</td> <td>第5章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>固有値と固有ベクトル(5)</td> <td>・正方行列の対角化</td> <td>第6章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>固有値と固有ベクトル(6)</td> <td>・実対称行列の対角化 ・直交行列</td> <td>第6章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>固有値と固有ベクトル(7)</td> <td>・正方行列のジョルダン標準形</td> <td>第6章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>固有値と固有ベクトル(8)</td> <td>・行列のべき乗</td> <td>第6章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	1	行列式(1)	・置換の定義・置換の積・置換の符号	第4章の間, 演習問題 レポート	2	行列式(2)	・行列式の定義・多重線形性・交代性	第4章の間, 演習問題 レポート	3	行列式(3)	・2次正方行列の行列式・3次正方行列の行列式	第4章の間, 演習問題 レポート	4	行列式(4)	・行列式の余因子展開	第4章の間, 演習問題 レポート	5	行列式(5)	・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件	第4章の間, 演習問題 レポート	6	行列式(6)	・余因子行列・逆行列	第4章の間, 演習問題 レポート	7	行列式(7)	・クラメル公式	第4章の間, 演習問題 レポート	8	固有値と固有ベクトル(1)	・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算(1)	第5章の間, 演習問題 レポート	9	固有値と固有ベクトル(2)	・固有値, 固有ベクトルの計算(2)	第5章の間, 演習問題 レポート	10	固有値と固有ベクトル(3)	・正方行列の3角化	第5章の間, 演習問題 レポート	11	固有値と固有ベクトル(4)	・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケーリーの定理	第5章の間, 演習問題 レポート	12	固有値と固有ベクトル(5)	・正方行列の対角化	第6章の間, 演習問題 レポート	13	固有値と固有ベクトル(6)	・実対称行列の対角化 ・直交行列	第6章の間, 演習問題 レポート	14	固有値と固有ベクトル(7)	・正方行列のジョルダン標準形	第6章の間, 演習問題 レポート	15	固有値と固有ベクトル(8)	・行列のべき乗	第6章の間, 演習問題 レポート
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	行列式(1)	・置換の定義・置換の積・置換の符号	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
2	行列式(2)	・行列式の定義・多重線形性・交代性	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
3	行列式(3)	・2次正方行列の行列式・3次正方行列の行列式	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
4	行列式(4)	・行列式の余因子展開	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
5	行列式(5)	・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
6	行列式(6)	・余因子行列・逆行列	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
7	行列式(7)	・クラメル公式	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
8	固有値と固有ベクトル(1)	・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算(1)	第5章の間, 演習問題 レポート																																																																
9	固有値と固有ベクトル(2)	・固有値, 固有ベクトルの計算(2)	第5章の間, 演習問題 レポート																																																																
10	固有値と固有ベクトル(3)	・正方行列の3角化	第5章の間, 演習問題 レポート																																																																
11	固有値と固有ベクトル(4)	・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケーリーの定理	第5章の間, 演習問題 レポート																																																																
12	固有値と固有ベクトル(5)	・正方行列の対角化	第6章の間, 演習問題 レポート																																																																
13	固有値と固有ベクトル(6)	・実対称行列の対角化 ・直交行列	第6章の間, 演習問題 レポート																																																																
14	固有値と固有ベクトル(7)	・正方行列のジョルダン標準形	第6章の間, 演習問題 レポート																																																																
15	固有値と固有ベクトル(8)	・行列のべき乗	第6章の間, 演習問題 レポート																																																																
関連科目	以下の科目の講義は線形代数Ⅱの知識とスキルを前提にして授業が進められます： 工業数学Ⅰ, 工業数学Ⅱ, 統計学, 代数学, 幾何学Ⅱ, 解析学 上記科目を受講する予定の学生は線形代数Ⅱを履修すること。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>線形代数の基礎講義</td> <td>島田伸一・廣島文生</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	演習, 小テストで30%、期末70%で判定し評価する。 (原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。)																																																																		
学生へのメッセージ	疑問に思ったことがあれば遠慮なく質問してください。いかなる質問も大歓迎です。大学の数学は簡単ではありませんが些細なことにこだわらずに最終目標をいつも頭において勉強してください。																																																																		
担当者の研究室等	3号館3階 数学研究室 (オンライン開催のため不在です)																																																																		
備考	事前事後学習は毎回1時間以上かけること。																																																																		

科目名	線形代数Ⅱ	科目名 (英文)	Linear Algebra II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	安井 幸則
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2005a0		

授業概要・目的	行列式の計算法と行列の固有値と固有ベクトルの求め方が本講義の目的である。																																																																		
到達目標	(1) 行列式の計算ができる。 (2) 固有値と固有ベクトルを求めることができる。 (3) 行列の3角化と対角化ができる。																																																																		
授業方法と留意点	授業ではテーマに掲げた内容を出来るだけ平易に説明する。60分ほどの講義(適宜講義動画も活用した授業を行う可能性あり)の後、残りの30分ほどで演習問題を解いてもらう。(1) 演習問題は授業の講義動画の内容から出題します。(2) 期末試験(あるいは期末レポート)の出題内容は授業中の演習問題レベルとします。																																																																		
科目学習の効果(資格)																																																																			
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>行列式(1)</td> <td>・行列式の定義</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>行列式(2)</td> <td>・2次正方行列の行列式・3次正方行列の行列式</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>行列式(3)</td> <td>・一般の行列式の計算法</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>行列式(4)</td> <td>・行列式の余因子展開</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>行列式(5)</td> <td>・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>行列式(6)</td> <td>・余因子行列・逆行列</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>行列式(7)</td> <td>・クラメールの公式</td> <td>第4章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>固有値と固有ベクトル(1)</td> <td>・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算(1)</td> <td>第5章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>固有値と固有ベクトル(2)</td> <td>・固有値, 固有ベクトルの計算(2)</td> <td>第5章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>固有値と固有ベクトル(3)</td> <td>・正方行列の3角化</td> <td>第5章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>固有値と固有ベクトル(4)</td> <td>・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケリーの定理</td> <td>第5章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>固有値と固有ベクトル(5)</td> <td>・正方行列の対角化</td> <td>第6章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>固有値と固有ベクトル(6)</td> <td>・実対称行列の対角化 ・直交行列</td> <td>第6章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>固有値と固有ベクトル(7)</td> <td>・正方行列のジョルダン標準形</td> <td>第6章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>固有値と固有ベクトル(8)</td> <td>・行列のべき乗</td> <td>第6章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	行列式(1)	・行列式の定義	第4章の間, 演習問題 レポート	2	行列式(2)	・2次正方行列の行列式・3次正方行列の行列式	第4章の間, 演習問題 レポート	3	行列式(3)	・一般の行列式の計算法	第4章の間, 演習問題 レポート	4	行列式(4)	・行列式の余因子展開	第4章の間, 演習問題 レポート	5	行列式(5)	・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件	第4章の間, 演習問題 レポート	6	行列式(6)	・余因子行列・逆行列	第4章の間, 演習問題 レポート	7	行列式(7)	・クラメールの公式	第4章の間, 演習問題 レポート	8	固有値と固有ベクトル(1)	・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算(1)	第5章の間, 演習問題 レポート	9	固有値と固有ベクトル(2)	・固有値, 固有ベクトルの計算(2)	第5章の間, 演習問題 レポート	10	固有値と固有ベクトル(3)	・正方行列の3角化	第5章の間, 演習問題 レポート	11	固有値と固有ベクトル(4)	・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケリーの定理	第5章の間, 演習問題 レポート	12	固有値と固有ベクトル(5)	・正方行列の対角化	第6章の間, 演習問題 レポート	13	固有値と固有ベクトル(6)	・実対称行列の対角化 ・直交行列	第6章の間, 演習問題 レポート	14	固有値と固有ベクトル(7)	・正方行列のジョルダン標準形	第6章の間, 演習問題 レポート	15	固有値と固有ベクトル(8)	・行列のべき乗	第6章の間, 演習問題 レポート
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	行列式(1)	・行列式の定義	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
2	行列式(2)	・2次正方行列の行列式・3次正方行列の行列式	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
3	行列式(3)	・一般の行列式の計算法	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
4	行列式(4)	・行列式の余因子展開	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
5	行列式(5)	・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
6	行列式(6)	・余因子行列・逆行列	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
7	行列式(7)	・クラメールの公式	第4章の間, 演習問題 レポート																																																																
8	固有値と固有ベクトル(1)	・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算(1)	第5章の間, 演習問題 レポート																																																																
9	固有値と固有ベクトル(2)	・固有値, 固有ベクトルの計算(2)	第5章の間, 演習問題 レポート																																																																
10	固有値と固有ベクトル(3)	・正方行列の3角化	第5章の間, 演習問題 レポート																																																																
11	固有値と固有ベクトル(4)	・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケリーの定理	第5章の間, 演習問題 レポート																																																																
12	固有値と固有ベクトル(5)	・正方行列の対角化	第6章の間, 演習問題 レポート																																																																
13	固有値と固有ベクトル(6)	・実対称行列の対角化 ・直交行列	第6章の間, 演習問題 レポート																																																																
14	固有値と固有ベクトル(7)	・正方行列のジョルダン標準形	第6章の間, 演習問題 レポート																																																																
15	固有値と固有ベクトル(8)	・行列のべき乗	第6章の間, 演習問題 レポート																																																																
関連科目	以下の科目の講義は線形代数Ⅱの知識とスキルを前提にして授業が進められます: 工業数学 I, 工業数学 II, 統計学, 代数学, 幾何学 II, 解析学 上記科目を受講する予定の学生は線形代数Ⅱを履修すること。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>線形代数の基礎講義</td> <td>島田伸一・廣島文生</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	課題演習で40%、期末テスト60%で判定し評価する。コロナ感染の状況次第では期末テストをレポート課題で代用する。																																																																		
学生へのメッセージ	Moodle上に講義の資料と動画をアップします。質問についてはTeamsでも対応します。																																																																		
担当者の研究室等	5号館1階 数学研究室																																																																		
備考	事前事後学習は毎回1時間以上かけること。 小テストや演習課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。																																																																		

科目名	数理総合演習 I	科目名 (英文)	Exercises in Mathematics and Physics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	安井 幸則
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC3006a0		

授業概要・目的	科学技術に関する専門知識、応用能力を身につけるためには、自然科学に関する高度な技術や技術的専門知識が必要とされる。数理総合演習では、工学士として必要とされる科学技術全般における学識の内、基盤である数学・物理に関する基礎的知識を中心に学び、専門技術とのつながりを学ぶ。																																																																		
到達目標	工学士としての基礎的知識を身につけ、課題に対して定量的な解を求める事ができる基礎能力を有する： 1) 運動方程式が立てられ、それを微分方程式の問題として解ける。 2) 力のモーメントを外積の問題として扱える。 3) 固有値問題が解ける。 4) 線積分と仕事とグリーンの定理を理解する。																																																																		
授業方法と留意点	オンライン授業を実施する。授業計画に挙げた内容を解説し、課題演習で理解を深める。専門学科で必要とされる数学・物理の素養を身につける。																																																																		
科目学習の効果 (資格)	工学士としての知識向上および技術士 1 次試験・公務員の資格取得に役立つ。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>数学・物理の基礎知識(1)</td> <td>数学と物理の基礎知識の復習</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>数学・物理の基礎知識(2)</td> <td>数式で解く必要のない数学と物理の基礎知識を学ぶ。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>力学と方程式(1)</td> <td>力学とこれに関連した方程式を学ぶ。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>力学と方程式(2)</td> <td>力学とこれに関連した方程式を学ぶ。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>力学と微積分(1)</td> <td>力学と微積分の問題に取り組む(ニュートン方程式など)。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>力学と微積分(2)</td> <td>力学と微積分の問題に取り組む(振動の方程式など)。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>線形代数の復習(1)</td> <td>行列の積と掃き出し法の計算。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>線形代数の復習(2)</td> <td>行列式の計算。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>外積と力のモーメント(1)</td> <td>外積の計算と力のモーメントの計算は同じことをしていることを学ぶ。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>外積と力のモーメント(2)</td> <td>外積の性質とその物理に関する問題を扱う。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>固有値問題(1)</td> <td>行列の固有値・対角化を復習する。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>固有値問題(2)</td> <td>ラクランジュの未定乗数法と固有値との関係を学ぶ。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>線積分(1)</td> <td>仕事と線積分の計算を学ぶ。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>線積分(2)</td> <td>グリーンの定理とポテンシャルを理解する。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>実践テスト</td> <td>総合テストの実施と解説</td> <td>課題レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	数学・物理の基礎知識(1)	数学と物理の基礎知識の復習	課題レポート	2	数学・物理の基礎知識(2)	数式で解く必要のない数学と物理の基礎知識を学ぶ。	課題レポート	3	力学と方程式(1)	力学とこれに関連した方程式を学ぶ。	課題レポート	4	力学と方程式(2)	力学とこれに関連した方程式を学ぶ。	課題レポート	5	力学と微積分(1)	力学と微積分の問題に取り組む(ニュートン方程式など)。	課題レポート	6	力学と微積分(2)	力学と微積分の問題に取り組む(振動の方程式など)。	課題レポート	7	線形代数の復習(1)	行列の積と掃き出し法の計算。	課題レポート	8	線形代数の復習(2)	行列式の計算。	課題レポート	9	外積と力のモーメント(1)	外積の計算と力のモーメントの計算は同じことをしていることを学ぶ。	課題レポート	10	外積と力のモーメント(2)	外積の性質とその物理に関する問題を扱う。	課題レポート	11	固有値問題(1)	行列の固有値・対角化を復習する。	課題レポート	12	固有値問題(2)	ラクランジュの未定乗数法と固有値との関係を学ぶ。	課題レポート	13	線積分(1)	仕事と線積分の計算を学ぶ。	課題レポート	14	線積分(2)	グリーンの定理とポテンシャルを理解する。	課題レポート	15	実践テスト	総合テストの実施と解説	課題レポート
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	数学・物理の基礎知識(1)	数学と物理の基礎知識の復習	課題レポート																																																																
2	数学・物理の基礎知識(2)	数式で解く必要のない数学と物理の基礎知識を学ぶ。	課題レポート																																																																
3	力学と方程式(1)	力学とこれに関連した方程式を学ぶ。	課題レポート																																																																
4	力学と方程式(2)	力学とこれに関連した方程式を学ぶ。	課題レポート																																																																
5	力学と微積分(1)	力学と微積分の問題に取り組む(ニュートン方程式など)。	課題レポート																																																																
6	力学と微積分(2)	力学と微積分の問題に取り組む(振動の方程式など)。	課題レポート																																																																
7	線形代数の復習(1)	行列の積と掃き出し法の計算。	課題レポート																																																																
8	線形代数の復習(2)	行列式の計算。	課題レポート																																																																
9	外積と力のモーメント(1)	外積の計算と力のモーメントの計算は同じことをしていることを学ぶ。	課題レポート																																																																
10	外積と力のモーメント(2)	外積の性質とその物理に関する問題を扱う。	課題レポート																																																																
11	固有値問題(1)	行列の固有値・対角化を復習する。	課題レポート																																																																
12	固有値問題(2)	ラクランジュの未定乗数法と固有値との関係を学ぶ。	課題レポート																																																																
13	線積分(1)	仕事と線積分の計算を学ぶ。	課題レポート																																																																
14	線積分(2)	グリーンの定理とポテンシャルを理解する。	課題レポート																																																																
15	実践テスト	総合テストの実施と解説	課題レポート																																																																
関連科目	微積分、線形代数、物理学、力学																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	課題演習 40%、レポート 60%で評価する。																																																																		
学生へのメッセージ	数理総合演習 I は、工学士としての知識向上だけでなく、技術士や公務員試験などの各種資格取得や就職試験 (S P I) にも役立ちます。専門基礎科目と専門科目とのつながりが理解できれば完璧です。																																																																		
担当者の研究室等	3号館 3階 数学研究室																																																																		
備考	事前事後学習は、毎回 1 時間以上かけること。課題演習は採点して返却し、適宜講義中に解説する。																																																																		

科目名	数理総合演習Ⅱ	科目名 (英文)	Exercises in Mathematics and Physics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	安井 幸則
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC3007a0		

授業概要・目的	数理総合演習Ⅰに引き続きこの科目では、工学士として必要とされる数学・物理に関する基礎的知識の確認と、専門技術への応用としてのつながりを身につける。
到達目標	工学士としての基礎的知識を身につける。
授業方法と留意点	授業は演習を中心に行う。演習問題は適便に配布する。授業時間内で物理学と数学の基礎問題から複合問題までを解き、自然科学に関する専門基礎知識を確実に身につけるよう心がける。演習問題は友達と相談して解いてもよいが、理解すること。
科目学習の効果 (資格)	工学士としての知識向上および技術士1次試験・公務員の資格取得に役立つ。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	数学・物理の基礎知識(1)	数学と物理の基礎知識の復習	課題レポート
	2	数学・物理の基礎知識(2)	物理法則の数学的表現の基礎知識を学ぶ。	課題レポート
	3	力学と方程式	力学とこれに関連した方程式を学ぶ。	課題レポート
	4	力学と微積分	力学の法則と微積分での取り扱いについて学ぶ。	課題レポート
	5	力学と微分方程式	力学と微積分の問題に取り組む(ニュートン方程式など)。	課題レポート
	6	力学と微分方程式(2)	力学と微積分の問題に取り組む(エネルギー保存則など)。	課題レポート
	7	力学と微分方程式(3)	力学と微積分の問題に取り組む(振動・波動の方程式など)。	課題レポート
	8	物理と線形代数(1)	行列、ベクトルなど復習(行列式、内積、ベクトル積など)。	課題レポート
	9	物理と線形代数(2)	力学、電磁気学などの法則表現に慣れる(マクスウェル方程式など)。	課題レポート
	10	力学と線形代数	力学への線形代数の応用問題に取り組む。	課題レポート
	11	電磁気学と線形代数	電磁気学への線形代数の応用問題に取り組む。	課題レポート
	12	物理と偏微分(1)	偏微分の復習と偏微分方程式で表現される物理法則の関係を学ぶ。	課題レポート
	13	物理と偏微分(2)	簡単な偏微分方程式の解法を学ぶ。	課題レポート
	14	熱・波動の方程式	物理現象と偏微分方程式での表現を学ぶ	課題レポート
	15	実践テスト	総合テストの実施と解説	課題レポート

関連科目	微積分、線形代数、物理学、力学、数理総合演習Ⅰ
------	-------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	適宜に演習用のプリントを配布する。		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微積分、線形代数、物理学、力学で使用した教科書とノート		
	2			
	3			

評価方法 (基準)	課題演習で40%、レポート課題60%で評価する。
-----------	--------------------------

学生へのメッセージ	Moodle上に講義と動画をアップします。コロナ感染状況次第では対面授業を行います。
-----------	--

担当者の研究室等	5号館1階 研究室
----------	-----------

備考	事前事後学習は、毎回1時間以上かけること。 課題演習は採点して返却し、適宜講義中に解説する。
----	---

科目名	工業数学 I	科目名 (英文)	Applied Mathematics for Engineers I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	東 武大
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2008a0		

授業概要・目的	工学の分野では、法則は微分方程式で定式化され、解は積分で表現される場合が多い。また積分は種々の物理量の計算に用いられる。この講義では、まずはじめにベクトルの内積・外積等について復習及び工学への応用について学習するとともに、幾何学的な感覚を養う。そして、主要な確率分布の特性をはじめ、確率統計の技法について学習する。																																																																		
到達目標	微積分及び線形代数の主要な計算を実行でき、専門基礎で用いられる数学的表現を理解する能力を有すること。																																																																		
授業方法と留意点	Moodle を経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業で実施する。比較的平易な内容に限定し容易に理解出来るものであるため、確実に自分のものとするよう心掛けて頂きたい。そのためには、第一に欠席をせず、毎回授業の前には復習をしておくこと、第二にどんなに些細でも不明なことは質問すること。																																																																		
科目学習の効果 (資格)	本講義の内容は、工業数学 II 及び諸々の専門科目の習得に引き継がれる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>関数のグラフ</td> <td>・微分の図形的意味、増減凹凸表、最大最小値の計算</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>最大値、最小値の計算</td> <td>・微分を用いた最大最小値の計算及び工学への応用</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>関数の積分</td> <td>・種々の関数の積分の計算法</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ベクトル (1)</td> <td>・ベクトルの内積の図形的意味</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ベクトル (2)</td> <td>・ベクトルの外積の図形的意味</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>行列式の計算</td> <td>・種々の行列式の計算法</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>行列式の応用・確率分布の特性値 (1)</td> <td>・平行 6 面体の体積の計算、ベクトルの一次独立性 ・確率変数 ・平均</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>確率分布の特性値 (2)</td> <td>・分散 ・標準偏差</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>中間試験</td> <td>第 1-7 回講義の内容 (確率分布の特性値 (1) 除く) に関する中間試験、及びその解答解説</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>確率変数の関数の確率分布</td> <td>・確率変数の関数の確率分布</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>多次元確率分布</td> <td>・共分散 ・相関係数</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>二項分布</td> <td>・二項分布、及び関連する分布の特性値</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>ポアソン分布</td> <td>・ポアソン分布の特性値</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>正規分布 (1)</td> <td>・正規分布の特性値</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>正規分布 (2)</td> <td>・中心極限定理</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	関数のグラフ	・微分の図形的意味、増減凹凸表、最大最小値の計算	演習問題 (1 時間)	2	最大値、最小値の計算	・微分を用いた最大最小値の計算及び工学への応用	演習問題 (1 時間)	3	関数の積分	・種々の関数の積分の計算法	演習問題 (1 時間)	4	ベクトル (1)	・ベクトルの内積の図形的意味	演習問題 (1 時間)	5	ベクトル (2)	・ベクトルの外積の図形的意味	演習問題 (1 時間)	6	行列式の計算	・種々の行列式の計算法	演習問題 (1 時間)	7	行列式の応用・確率分布の特性値 (1)	・平行 6 面体の体積の計算、ベクトルの一次独立性 ・確率変数 ・平均	演習問題 (1 時間)	8	確率分布の特性値 (2)	・分散 ・標準偏差	演習問題 (1 時間)	9	中間試験	第 1-7 回講義の内容 (確率分布の特性値 (1) 除く) に関する中間試験、及びその解答解説	演習問題 (1 時間)	10	確率変数の関数の確率分布	・確率変数の関数の確率分布	演習問題 (1 時間)	11	多次元確率分布	・共分散 ・相関係数	演習問題 (1 時間)	12	二項分布	・二項分布、及び関連する分布の特性値	演習問題 (1 時間)	13	ポアソン分布	・ポアソン分布の特性値	演習問題 (1 時間)	14	正規分布 (1)	・正規分布の特性値	演習問題 (1 時間)	15	正規分布 (2)	・中心極限定理	演習問題 (1 時間)
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	関数のグラフ	・微分の図形的意味、増減凹凸表、最大最小値の計算	演習問題 (1 時間)																																																																
2	最大値、最小値の計算	・微分を用いた最大最小値の計算及び工学への応用	演習問題 (1 時間)																																																																
3	関数の積分	・種々の関数の積分の計算法	演習問題 (1 時間)																																																																
4	ベクトル (1)	・ベクトルの内積の図形的意味	演習問題 (1 時間)																																																																
5	ベクトル (2)	・ベクトルの外積の図形的意味	演習問題 (1 時間)																																																																
6	行列式の計算	・種々の行列式の計算法	演習問題 (1 時間)																																																																
7	行列式の応用・確率分布の特性値 (1)	・平行 6 面体の体積の計算、ベクトルの一次独立性 ・確率変数 ・平均	演習問題 (1 時間)																																																																
8	確率分布の特性値 (2)	・分散 ・標準偏差	演習問題 (1 時間)																																																																
9	中間試験	第 1-7 回講義の内容 (確率分布の特性値 (1) 除く) に関する中間試験、及びその解答解説	演習問題 (1 時間)																																																																
10	確率変数の関数の確率分布	・確率変数の関数の確率分布	演習問題 (1 時間)																																																																
11	多次元確率分布	・共分散 ・相関係数	演習問題 (1 時間)																																																																
12	二項分布	・二項分布、及び関連する分布の特性値	演習問題 (1 時間)																																																																
13	ポアソン分布	・ポアソン分布の特性値	演習問題 (1 時間)																																																																
14	正規分布 (1)	・正規分布の特性値	演習問題 (1 時間)																																																																
15	正規分布 (2)	・中心極限定理	演習問題 (1 時間)																																																																
関連科目	授業は以下の科目を履修していることを前提にして進める。 微積分 I, 微積分 II, 線形代数 I, 線形代数 II																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>工業数学の基礎 (2017 年度版) 教科書は初回講義時に配布</td> <td>摂南大学基礎理工学機構編</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	工業数学の基礎 (2017 年度版) 教科書は初回講義時に配布	摂南大学基礎理工学機構編		2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	工業数学の基礎 (2017 年度版) 教科書は初回講義時に配布	摂南大学基礎理工学機構編																																																																	
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	レポート課題 20%、中間試験 40%、期末試験 40%で判定し評価する (中間期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポート等の代替手段への変更も有り得る)。																																																																		
学生へのメッセージ	3 号館 3 階 (学期途中で 5 号館 1 階に移転予定) に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。																																																																		
担当者の研究室等	3 号館 3 階 数学研究室 (学期途中で 5 号館 1 階に移転予定)																																																																		
備考	事前事後学習は、毎回 1 時間以上かけること。レポート課題は毎回採点して返却、解説を行う。																																																																		

科目名	工業数学 II	科目名 (英文)	Applied Mathematics for Engineers II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小泉 耕蔵
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2009a0		

授業概要・目的	工学の分野では微分方程式はもっとも頻繁に使われている数学の1つである。講義の前半は、1階の常微分方程式の解法及び工学・自然現象への応用について学習する。そして講義の後半では2階の定数係数常微分方程式の解法・応用、及び微分方程式の数値的な解法について学習する。
到達目標	変数分離系などの微分方程式を解くことができる。 線形微分方程式を理解して解くことができる。 専門分野で出てくる微分方程式で解くことができる。
授業方法と留意点	比較的平易な内容に限定し容易に理解出来るものであるため、確実に自分のものとするよう心掛けて頂きたい。 理解の促進と達成の度合いをみるため、演習問題を配布する。 授業形態 (初回時を含む) として、Teams でオンライン授業を行う。

科目学習の 効果 (資格)	本講義の内容は、諸々の専門科目の習得に引き継がれる。
------------------	----------------------------

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	微分方程式の解	・微分方程式とは何か、原始関数(不定積分)と微分方程式	演習問題
2	1階常微分方程式(1)	・変数分離形1階微分方程式の解法	演習問題
3	1階常微分方程式(2)	・定数変化法による1階線形微分方程式の解法	演習問題
4	1階常微分方程式(3)	・微分方程式を用いた運動方程式の記述	演習問題
5	1階常微分方程式(4)	・空気抵抗中の運動など物理への応用	演習問題
6	2階定数線形微分方程式(1)	・基本解の導出	演習問題
7	2階定数線形微分方程式(2)	・基本解・解の表示	演習問題
8	2階定数線形微分方程式(3)	・定数変化法による定数係数線形微分方程式の一般解について	演習問題
9	2階定数線形微分方程式(4)	・未定係数法(1) $y''+ay'+by=(\text{多項式})$ の解法	演習問題
10	2階定数線形微分方程式(5)	・未定係数法(2) $y''+ay'+by=(\text{指数関数})$ の解法	演習問題
11	2階定数線形微分方程式(6)	・未定係数法(3) $y''+ay'+by=(\text{三角関数})$ の解法	演習問題
12	2階定数線形微分方程式の応用(2)	・強制振動など物理への応用	演習問題
13	数値計算(1)	・差分を用いた微分の記述、オイラー法による微分方程式の解法	演習問題
14	数値計算(2)	・ルンゲ・クッタ法による微分方程式の解法	演習問題
15	総合演習	・応用問題	演習問題

関連科目	授業は以下の科目を履修していることを前提にして進める。 微積分 I, 微積分 II, 線形代数 I, 線形代数 II, 工業数学 I
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微分方程式の基礎(2021年度版)「(教科書は初回講義時に配布)」		摂南大学 基礎理工学機構編
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	演習・小テスト 40%および期末試験 60%で成績評価を行う。 期末試験はレポート試験で行う。
-----------	--

学生へのメッセージ	3号館3階に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。
-----------	--

担当者の研究室等	3号館3階 数学研究室
----------	-------------

備考	事前事後学習は、毎回1.5時間以上かけること。 小テスト、演習問題等は、適宜講義中に解説する。
----	--

科目名	代数学	科目名 (英文)	Algebra
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中津 了勇
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2010a0		

授業概要・目的	最近の電子社会の発展に伴い、「群」、「環」、「体」と言った抽象代数の知識の必要性が増している。抽象代数学においては、単純な公理から驚くほどの豊富な理論が展開される。そのなかにおいて、「群」は最も基本的な代数的構造であり、自然現象のなかにも現れる「対称性」を記述するのに重要な概念である。この講義では、代数的構造がどのようにして捉えられ、記述されるか、その方法を学ぶことを目的とする。
到達目標	「群」の定義を理解し、部分群、剰余類、正規部分群、商群、準同型定理について説明できる。
授業方法と留意点	授業は以下の科目を履修していることを前提にして進める：線形代数 I、線形代数 II、微積分 I。 毎時間の講義の内容を復習し、自分で納得するまで手と頭を動かすことを習慣づけること。授業時間の倍以上の自主学習が必要である。授業テーマごとに講義録と演習問題を配布する。演習問題は授業中の課題演習、宿題等に利用する。なお解説・解答は次回授業時に配布する。講義録の配布と課題の出題・提出は Moodle を経由して行う予定である。
科目学習の効果 (資格)	代数的構造がどのようにして捉えられ、記述される方法がわかる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	同値関係と商集合	<ul style="list-style-type: none"> 同値関係 同値類、類別 商集合 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題 2
3	写像	<ul style="list-style-type: none"> 全射、単射、全単射 逆写像 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題 3
4	群の定義と例 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 2 項演算 群の定義、加法群、乗法群 群の乗積表 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題 4 (前半)
5	群の定義と例 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 群の例 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題 4 (後半)
6	群と対称性への入門 (2 面体群で遊ぶ)	<ul style="list-style-type: none"> 2 面体群 生成元と基本関係式 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題 5
7	部分群	<ul style="list-style-type: none"> 部分群の定義 部分群の例 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題 6 (前半)
8	部分群と剰余類	<ul style="list-style-type: none"> 左剰余類、右剰余類 ラグランジュの定理 剰余の同値律 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題 6 (後半)
9	要素の位数	<ul style="list-style-type: none"> 群の要素の位数 巡回群 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題 7
10	正規部分群と剰余群 (商群) (1)	<ul style="list-style-type: none"> 正規部分群の定義と例 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題 8 (前半)
11	正規部分群と剰余群 (商群) (2)	<ul style="list-style-type: none"> 正規部分群による剰余類 剰余群 (商群) とその例 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題 8 (後半)
12	群の準同型 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 群準同型写像、群準同型 群準同型の例 群同型写像、群同型 群同型の例 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題
13	群の準同型 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 群準同型写像の核 群準同型写像の核と正規部分群 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題
14	群の準同型定理 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 準同型定理 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題
15	群の準同型定理 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 準同型定理とその応用 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習 演習問題

関連科目	線形代数 I、線形代数 II、微積分 I。
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	代数的構造	遠山 啓	ちくま学芸文庫
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	現代数学序説	松坂和夫	ちくま学芸文庫
	2			
	3			

評価方法 (基準)	課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する (期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る)。
学生へのメッセージ	こまめに考え、調べ、質問して、疑問点を溜めないように心がけること。中途半端な学習では何も身に付きません。「数学」教員を目指す学生は覚悟をして受講してほしい。
担当者の研究室等	3 号館 3 階 数学研究室
備考	毎回 2 時間以上の事前・事後学習が必要だろう。レポート課題は採点して返却時に解説する。

科目名	幾何学 I	科目名 (英文)	Geometry I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	小林 俊公
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2011a0		

授業概要・目的	幾何学は、公理と公準から正しい推論により導かれる命題の体系として確立された最初の学問である。三角形、四辺形、円などの基本的な図形の性質を学ぶとともに、古典幾何の形成をたどりながら、論理的に述べられた文章を理解し、論理的に考え、論理的に記述することができるようになることを目的とする。																																																																		
到達目標	(1) 命題に関する基本的な事柄について理解している。 (2) 命題の基本的な証明方法を使うことができる。 (3) 線分、角、三角形、四辺形、円などの図形に関する基本的な事柄について理解している。 (4) 平行線の公理について理解している。 (5) 三角形、四辺形、円などの図形に関する基本的な命題を、定義や公理を用いて証明することができる。																																																																		
授業方法と留意点	Teams による、リアルタイム方式の動画配信型授業を行います。授業資料としてのレジュメプリントは授業開始前に Moodle 上に挙げておきますので、授業へ参加する際には参照してください。課題の提出と返却にも Moodle を利用します。Moodle のコースへの登録を忘れないようにしてください。 授業は講義形式ですので、毎回の課題レポートには十分時間をかけて取り組むことを心掛けてください。配付するプリントには、課題レポートの問題も含めて、練習問題をたくさん載せていますので、論理的な文章が書けるように、																																																																		
科目学習の効果 (資格)	数学における論理を平面幾何を通じて学ぶことは、内容の異なる代数学や解析学の理解にもつながる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>推論と証明(1)</td> <td>命題、三段論法や背理法などの命題の証明方法について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>推論と証明(2)</td> <td>命題の逆、対偶、必要十分条件について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>線分と角の合同</td> <td>合同の概念、線分と角の合同について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>三角形の合同定理</td> <td>3つの、三角形の合同定理について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>いろいろな角</td> <td>いろいろな角の定義、直角の存在、垂線の存在について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>三角不等式</td> <td>三角形の内角と外角、三角不等式について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>線分の midpoint</td> <td>直角三角形の合同定理、線分の midpoint、角の二等分線について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>平行線の公理</td> <td>平行線の公理、三角形の内角の和について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>四辺形</td> <td>いろいろな四辺形、平行四辺形の性質、長方形の存在について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>中点連結定理</td> <td>中点連結定理、n 等分点列の存在について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>三角形の相似</td> <td>線分の内分と外分、三角形の相似について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>三平方の定理</td> <td>三平方の定理、中線定理、円、円の接線について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>三角形の五心(1)</td> <td>重心、外心、垂心について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>三角形の五心(2)</td> <td>内心、傍心について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>複素数平面</td> <td>複素数による図形表示、ド・モアブルの定理について</td> <td>課題レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	推論と証明(1)	命題、三段論法や背理法などの命題の証明方法について	課題レポート	2	推論と証明(2)	命題の逆、対偶、必要十分条件について	課題レポート	3	線分と角の合同	合同の概念、線分と角の合同について	課題レポート	4	三角形の合同定理	3つの、三角形の合同定理について	課題レポート	5	いろいろな角	いろいろな角の定義、直角の存在、垂線の存在について	課題レポート	6	三角不等式	三角形の内角と外角、三角不等式について	課題レポート	7	線分の midpoint	直角三角形の合同定理、線分の midpoint、角の二等分線について	課題レポート	8	平行線の公理	平行線の公理、三角形の内角の和について	課題レポート	9	四辺形	いろいろな四辺形、平行四辺形の性質、長方形の存在について	課題レポート	10	中点連結定理	中点連結定理、n 等分点列の存在について	課題レポート	11	三角形の相似	線分の内分と外分、三角形の相似について	課題レポート	12	三平方の定理	三平方の定理、中線定理、円、円の接線について	課題レポート	13	三角形の五心(1)	重心、外心、垂心について	課題レポート	14	三角形の五心(2)	内心、傍心について	課題レポート	15	複素数平面	複素数による図形表示、ド・モアブルの定理について	課題レポート
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	推論と証明(1)	命題、三段論法や背理法などの命題の証明方法について	課題レポート																																																																
2	推論と証明(2)	命題の逆、対偶、必要十分条件について	課題レポート																																																																
3	線分と角の合同	合同の概念、線分と角の合同について	課題レポート																																																																
4	三角形の合同定理	3つの、三角形の合同定理について	課題レポート																																																																
5	いろいろな角	いろいろな角の定義、直角の存在、垂線の存在について	課題レポート																																																																
6	三角不等式	三角形の内角と外角、三角不等式について	課題レポート																																																																
7	線分の midpoint	直角三角形の合同定理、線分の midpoint、角の二等分線について	課題レポート																																																																
8	平行線の公理	平行線の公理、三角形の内角の和について	課題レポート																																																																
9	四辺形	いろいろな四辺形、平行四辺形の性質、長方形の存在について	課題レポート																																																																
10	中点連結定理	中点連結定理、n 等分点列の存在について	課題レポート																																																																
11	三角形の相似	線分の内分と外分、三角形の相似について	課題レポート																																																																
12	三平方の定理	三平方の定理、中線定理、円、円の接線について	課題レポート																																																																
13	三角形の五心(1)	重心、外心、垂心について	課題レポート																																																																
14	三角形の五心(2)	内心、傍心について	課題レポート																																																																
15	複素数平面	複素数による図形表示、ド・モアブルの定理について	課題レポート																																																																
関連科目	微積分 I・II、線形代数 I・II など。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>幾何入門</td> <td>砂田利一</td> <td>岩波書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>幾何への誘い</td> <td>小平邦彦</td> <td>岩波書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>幾何のおもしろさ</td> <td>小平邦彦</td> <td>岩波書店</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	幾何入門	砂田利一	岩波書店	2	幾何への誘い	小平邦彦	岩波書店	3	幾何のおもしろさ	小平邦彦	岩波書店																																																
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	幾何入門	砂田利一	岩波書店																																																																
2	幾何への誘い	小平邦彦	岩波書店																																																																
3	幾何のおもしろさ	小平邦彦	岩波書店																																																																
評価方法 (基準)	課題レポート 30%、定期テスト 70% の割合で判定し評価する。 定期テストについては、COVID19 感染対策状況により、レポート等への変更もあり得る。																																																																		
学生へのメッセージ	授業の中でわからないことがあれば遠慮なく質問してください。また、毎回の課題レポートでは、難しいものもあるかもしれませんが、いろいろ考えること自体に意義があります。じっくり取り組むことで課題レポートの解説がより分かります。そして、課題レポートはできるだけ欠かさず提出してください。																																																																		
担当者の研究室等	3号館3階 数学研究室																																																																		
備考	事前事後学習は、毎回 1.5 時間以上かけること。 課題レポートは採点して返却し、適宜講義中に解説する。																																																																		

科目名	幾何学 II	科目名 (英文)	Geometry II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	島田 伸一
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2012a0		

授業概要・目的	微分幾何学の見地から、日常によくみる曲面、曲線がいかに分類されているのか、その理解を目標とする。																																																																		
到達目標	<p>基礎知識を身につけ、課題に対して定量的な解を求めることができる基礎的能力を有する：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 2次曲線の焦点・準線・極形式を理解する 2) 焦点の性質と微分方程式を用いた解析を理解する 3) 2次曲線を座標軸の回転により標準形に直す 4) 平面曲線の弧長・曲率を理解する 5) 曲面の接平面を理解する 6) 曲面積分と曲面の重心が計算できる。 																																																																		
授業方法と留意点	<p>授業は以下の科目を履修していることを前提に進める： 線形代数 I、線形代数 II、微積分 I、微積分 II 授業テーマ毎に講義録と課題を Webbox にアップする。講義を基本とし理解度をみるため課題演習を行い、宿題も課す。また他者に説明できるまで授業内容を把握しているかもみるので出席を重視する。 ただし状況によっては、Moodle を経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業で実施する場合もある。</p>																																																																		
科目学習の効果 (資格)	教職科目なので教員の資格を得るためには取る事が望ましい。空間の理解に役に立ち、線形代数・微積分のみごとに応用を見る事ができる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2次曲線 (1)</td> <td>放物線、グラフ、標準形、準線、焦点、極形式</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2次曲線 (2)</td> <td>放物線の焦点の性質、接線(接空間)、微分方程式を立てて解く。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2次曲線 (3)</td> <td>楕円、標準形、準線、焦点、極形式</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2次曲線 (4)</td> <td>楕円の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、面積</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2次曲線 (5)</td> <td>双曲線、標準形、準線、焦点、極形式</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>2次曲線 (6)</td> <td>双曲線の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、微分方程式を立てて解く。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>2次曲線 (7)</td> <td>座標軸の回転と固有値</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>2次曲線 (8)</td> <td>固有値による2次曲線の分類</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>平面の曲線 (1)</td> <td>弧長、曲率</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>平面の曲線 (2)</td> <td>曲率円</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>平面曲線 (3)</td> <td>曲率と平面曲線の特徴付け、フルネセレーの公式</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>空間内の曲面 (1)</td> <td>陰関数表示、パラメータ表示、接平面</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>空間内の曲面 (2)</td> <td>曲面積分、曲面積、重心</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>空間内の曲面 (3)</td> <td>平均曲率、ガウス曲率(1)</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>空間内の曲面 (4)</td> <td>平均曲率、ガウス曲率(2)</td> <td>課題レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	2次曲線 (1)	放物線、グラフ、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート	2	2次曲線 (2)	放物線の焦点の性質、接線(接空間)、微分方程式を立てて解く。	課題レポート	3	2次曲線 (3)	楕円、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート	4	2次曲線 (4)	楕円の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、面積	課題レポート	5	2次曲線 (5)	双曲線、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート	6	2次曲線 (6)	双曲線の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、微分方程式を立てて解く。	課題レポート	7	2次曲線 (7)	座標軸の回転と固有値	課題レポート	8	2次曲線 (8)	固有値による2次曲線の分類	課題レポート	9	平面の曲線 (1)	弧長、曲率	課題レポート	10	平面の曲線 (2)	曲率円	課題レポート	11	平面曲線 (3)	曲率と平面曲線の特徴付け、フルネセレーの公式	課題レポート	12	空間内の曲面 (1)	陰関数表示、パラメータ表示、接平面	課題レポート	13	空間内の曲面 (2)	曲面積分、曲面積、重心	課題レポート	14	空間内の曲面 (3)	平均曲率、ガウス曲率(1)	課題レポート	15	空間内の曲面 (4)	平均曲率、ガウス曲率(2)	課題レポート
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	2次曲線 (1)	放物線、グラフ、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート																																																																
2	2次曲線 (2)	放物線の焦点の性質、接線(接空間)、微分方程式を立てて解く。	課題レポート																																																																
3	2次曲線 (3)	楕円、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート																																																																
4	2次曲線 (4)	楕円の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、面積	課題レポート																																																																
5	2次曲線 (5)	双曲線、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート																																																																
6	2次曲線 (6)	双曲線の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、微分方程式を立てて解く。	課題レポート																																																																
7	2次曲線 (7)	座標軸の回転と固有値	課題レポート																																																																
8	2次曲線 (8)	固有値による2次曲線の分類	課題レポート																																																																
9	平面の曲線 (1)	弧長、曲率	課題レポート																																																																
10	平面の曲線 (2)	曲率円	課題レポート																																																																
11	平面曲線 (3)	曲率と平面曲線の特徴付け、フルネセレーの公式	課題レポート																																																																
12	空間内の曲面 (1)	陰関数表示、パラメータ表示、接平面	課題レポート																																																																
13	空間内の曲面 (2)	曲面積分、曲面積、重心	課題レポート																																																																
14	空間内の曲面 (3)	平均曲率、ガウス曲率(1)	課題レポート																																																																
15	空間内の曲面 (4)	平均曲率、ガウス曲率(2)	課題レポート																																																																
関連科目	微積分 I・II、線形代数 I・II、幾何学 I、解析学、代数学																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	課題で 45%、期末試験 55% で評価する。(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る)																																																																		
学生へのメッセージ	講義内容に関することはどんな事でも遠慮なく質問すること。いつでも親切に答えるようにしています。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また、スチューデントアワー(月-金の5限目)には3号館3階準備室に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。Moodle は https://moodle2.setsunan.ac.jp/moodle/course/view.php?id=3729 にあります。																																																																		
担当者の研究室等	3号館3階 数学研究室																																																																		
備考	<p>毎回プリントを配布し講義する。 事前事後学習は毎回 1.5 時間以上かけること。 課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。</p>																																																																		

科目名	解析学	科目名 (英文)	Analysis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	友枝 恭子
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2013a0		

授業概要・目的	微積分学の厳密な展開を目標にする。理工学部初年度の微積分では計算技法の習得に主眼がおかれ、その基礎となる実数についての理解は直感にたよっている。この授業では、実数を厳密に構成しそれに基づいて連続、収束の概念の明確な理解をめざす。そして連続関数、微分可能関数のもつ重要な性質の理解、また関数の集合が与えられたときの関数族としてもつ性質についての理解を目標にする。
到達目標	関数の収束概念、各点収束と一様収束の違いを理解する。微分方程式や積分方程式などの解の存在定理および解の定性的性質を示すために一様収束の概念がどのように有効に働いているのかを理解し、数理工学に現れる諸問題の数値計算や近似計算ができる。
授業方法と留意点	第1回～第7回は Moodle を経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業で実施する。 第8回以降は対面授業で実施する。 授業は以下の科目を履修していることを前提にして進める： 線形代数 I、線形代数 II、微積分 I、微積分 II 授業では、課題レポートの問題も含めた授業に関するプリントを配付する。 講義を基本とし理解度をみるため適宜演習をおこなう。
科目学習の効果 (資格)	数学教職免許取得に不可欠。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	実数の構成と性質 (1)	論証の用語、和集合、共通部分 有理数と実数	課題レポート
2	実数の構成と性質 (2)	無限集合、濃度の比較、 有理数の可算性と実数の非可算性	課題レポート
3	実数の構成と性質 (3)	実数の連続性、実数の作る集合の性質 限・下限、上極限・下極限、 数列の極限、 e^{-N} 論法	課題レポート
4	実数の構成と性質 (4)	コーシー列、実数の完備性、 ボルツァーノ・ワイエルシュトラスの定理	課題レポート
5	関数の性質 (1)	関数の定義、関数の極限、 関数の連続性と ϵ - δ 論法、	課題レポート
6	関数の性質 (2)	中間値の定理、最大値・最小値の存在	課題レポート
7	連続関数	逆関数の定義、合成関数の連続性、 一様連続性、 リプシッツ・ヘルダー連続性	課題レポート
8	微分と積分 (1)	微分係数の定義、導関数の定義 微分可能な関数の作る空間	課題レポート
9	微分と積分 (2)	リーマン積分可能性と定積分、 微積分の基本定理	課題レポート
10	平均値の定理とテイラー展開 (1)	ロルの定理、コーシーの平均値の定理、 有限増分の公式	課題レポート
11	平均値の定理とテイラー展開 (2)	べき級数の収束と収束半径 多項式近似定理	課題レポート
12	関数列	数列の収束と関数列の収束 一様収束と各点収束、	課題レポート
13	関数空間	関数の作る空間、ノルム区間と完備性、 アスコリ・アルツェラの定理、	課題レポート
14	関数方程式と関数空間 (1)	関数方程式と関数空間 縮小写像の原理と不動点定理	課題レポート
15	関数方程式と関数空間 (2)	色々な関数方程式と解の存在	課題レポート

関連科目 微積分 I・II、線形代数 I・II、力学、物理学など。特に微積分 I・II の修得は不可欠。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	適宜プリント教材を配布する。		
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) レポート 30%、定期テスト (期末) 70% で判定し評価する。
期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポート等の代替手段への変更も有り得る。
レポートは毎回採点して返却する。

学生へのメッセージ 講義内容に関することはどんな事でも遠慮なく質問してください。いつでも親切に答えるようにしています。Teams によるリアルタイムでの質問時間も設けております。また、スチューデントアワー (月・金の 5 限目) には 5 号館 1 階準備室に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。

担当者の研究室等 5 号館 1 階 数学研究室

備考 事前事後学習は、毎回 1.5 時間以上かけること。

科目名	理工学基礎	科目名 (英文)	Basics in Science and Technology
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	X
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	前田 純一郎
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1014a0		

授業概要・目的	初めて物理を学ぶ学生にも分かりやすく、理工学基礎実験で取り扱う現象について、丁寧に講義する。
到達目標	理工学基礎実験で取り扱った物理現象を定量的に理解できるようになる。
授業方法と留意点	解説を視聴し、Moodle を利用したクイズに回答する。そのあと課題プリントに取り組み、期日内に提出する。
科目学習の効果 (資格)	理工学の基礎として、専門に出てくる物理量の意味や色々な物理量の相互関係の理解に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	質量と重量	「理工学基礎実験・体積と重量」における質量と重量の違いを学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
2	密度と単位体積重量	「理工学基礎実験・体積と重量」における密度と単位体積重量について学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
3	力のベクトル	「理工学基礎実験・力の合成」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
4	浮力	「理工学基礎実験・浮力」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
5	力のつりあい	「理工学基礎実験・力の合成」の手法について学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
6	力のつりあいとモーメント	「理工学基礎実験・平面図形の重心」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
7	重心と力のモーメント	「理工学基礎実験・平面図形の重心」の基本原則について学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
8	位置、速度と時間	「理工学基礎実験・歩測」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
9	速度と加速度	「理工学基礎実験・重力加速度」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
10	運動方程式の基礎	「理工学基礎実験・水平投射運動」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
11	自由落下	「理工学基礎実験・水平投射運動、重力加速度」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
12	ばねの弾性力	「理工学基礎実験・フックの法則」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
13	仕事と力学的エネルギー	「理工学基礎実験・仕事と熱エネルギー」における仕事と力学的エネルギーの関係を学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
14	仕事と熱エネルギー	「理工学基礎実験・仕事と熱エネルギー」の仕事と熱エネルギーの関係を学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
15	まとめ	講義のまとめ	-----

関連科目	理工学基礎実験
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	理工学基礎実験テキスト	摂南大学理工学部	
	2			
	3			

評価方法 (基準)	定期試験 60%、毎回の課題プリント 40% の割合で総合的に評価する。
-----------	--------------------------------------

学生へのメッセージ	数学や物理は単に「試験問題」と考えると難しく思われがちですが、自然現象や経験をもとに考えると難しくありません。この授業は、中学や高校における「試験用の物理」とは全く異なる「専門につながる基礎」なので、苦手意識をもちず授業にのぞんでください。
-----------	--

担当者の研究室等	8号館2階 物理準備室
----------	-------------

備考	課題プリントは採点して返却し、略解を与える。 Moodle 内のクイズにすべて正答していることが期末試験受験の前提条件です。 質問・相談時間：火曜 14:20 ~ 14:50
----	---

科目名	理工学基礎	科目名 (英文)	Basics in Science and Technology
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	東谷 篤志
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1014a0		

授業概要・目的	授業概要：授業では初めて物理を学ぶ学生にも分かりやすく、理工学基礎実験で取り扱う現象について、丁寧に講義する。
到達目標	理工学基礎実験で取り扱った物理現象を定量的に理解できるようになる。
授業方法と留意点	授業方法はTeamsを用いて遠隔で行う。Teamsにある講義動画を視聴し、動画の講義資料を参考に演習問題に取り組むこと。
科目学習の効果 (資格)	今後の専門科目で出てくる物理量の意味や色々な物理量の相互関係の理解に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	質量と重量	「理工学基礎実験・体積と重量」における質量と重量の違いを学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
2	密度と単位体積重量	「理工学基礎実験・体積と重量」における密度と単位体積重量について学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
3	力のベクトル	「理工学基礎実験・力の合成」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
4	力のつりあい	「理工学基礎実験・力の合成」の手法について学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
5	力のつりあいとモーメント	「理工学基礎実験・平面図形の重心」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
6	重心と力のモーメント	「理工学基礎実験・平面図形の重心」の基本原則について学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
7	浮力	「理工学基礎実験・浮力」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
8	ばねの弾性力	「理工学基礎実験・フックの法則」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
9	位置、速度と時間	「理工学基礎実験・歩測」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
10	速度と加速度	「理工学基礎実験・重力加速度」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
11	運動方程式の基礎	「理工学基礎実験・水平投射運動」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
12	自由落下	「理工学基礎実験・水平投射運動、重力加速度」の基礎知識を身につける。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
13	仕事と力学的エネルギー	「理工学基礎実験・仕事と熱エネルギー」における仕事と力学的エネルギーの関係を学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
14	仕事と熱エネルギー	「理工学基礎実験・仕事と熱エネルギー」の仕事と熱エネルギーの関係を学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を 0.5 時間以上
15	まとめ	講義のまとめ	-----

関連科目	理工学基礎実験
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	理工学基礎実験テキスト	摂南大学理工学部	
	2			
	3			

評価方法 (基準)	評価は課題提出と講義内で行う理解度確認試験で行う。 理解度確認試験 70%, 課題提出 30%
-----------	--

学生へのメッセージ	数学や物理は単に「試験問題」と考えると難しく思われがちですが、自然現象や経験をもとに考えると難しくありません。この授業は、中学や高校における「試験用の物理」とは全く異なる「専門につながる基礎」なので、苦手意識をもちず授業にのぞんでください。 また、講義時には大学におりますので、家で視聴や資料の打ち出しが難しい学生は連絡ください。
-----------	--

担当者の研究室等備考	1号館2階・放射光物性研究室
------------	----------------

科目名	物理学	科目名 (英文)	Physics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中島 利郎
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1015a0		

授業概要・目的	物理学は理工系大学教育において極めて重要な基礎科目である。この授業内容は、熱、電磁気学、光と波動の基礎的な導入部分を中心に講義を行う。この授業では、さまざまな物理現象をその基本原理と基本原則から丁寧に講義する。
到達目標	熱、電磁気および振動・波の基本を理解し、下記のことを目標とする。 熱：熱力学第一法則を用いてカルノーサイクルの熱効率を計算できる。 電磁気：静電ポテンシャル・クーロン力を計算できる。 波：振動・波を数学的に記述できる。振動の運動方程式を記述できる。
授業方法と留意点	教科書と授業動画を用いて授業を行なう。また理解を深めるため、簡単な実験を行うこともある。小テストは教科書と授業動画を参照すれば理解できる問題なので、最後まであきらめずに考えて解くこと。授業に対する質疑を対面授業で行う。
科目学習の効果 (資格)	物理学の講義の分野は力学と同様に理工系専門科目において必要不可欠な基礎であり、専門科目にあらわれる物理の理解に役立つ。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	熱の基本的性質	温度、熱、比熱、そして気体の状態方程式であるボイル・シャルルの法則について説明を行う。	事前の授業内容に関する教科書の通読 (0.5h 以上)
	2	気体の運動	理想気体の運動から気体の状態方程式における圧力を導出する。	事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	3	仕事と内部エネルギー	熱力学第一法則の仕事と内部エネルギーについての説明を行う。	事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	4	熱力学第一法則	熱力学第一法則を用いて定積、定圧、断熱変化にともなう外部への仕事を導出する。	事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	5	熱力学第二法則	カルノーサイクルにおける熱効率と熱力学第二法則についての説明を行う。	課題プリント1 (熱) 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	6	クーロン力と電場と電位	電荷についての説明と電荷間に働くクーロン力と電場と電位についての説明を行う。	事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	7	導体中での電子の運動とオームの法則	導体中での電荷の運動から電流を導出し、電流、電圧、抵抗間に成立するオームの法則について説明をする。	事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	8	キルヒホッフの法則とコンデンサー	キルヒホッフの法則とコンデンサーについて説明を行い、直列・並列コンデンサーに対する静電容量を導出する。	事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	9	電流と磁場	磁場についての定義を行い、電流による磁場の発生についての説明を行う。	プリント2 (電磁気) 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	10	単振動と減衰振動	単振動と空気抵抗を考慮した減衰振動について説明する。	事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	11	強制振動と共振現象	外部からの力による強制振動から共振現象を説明する。	事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	12	波動の基本的性質	波の基本的な取り扱いと性質、そしてホイヘンスの原理について説明を行う。	事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	13	波の干渉・回折	波の重ね合わせと反射、群速度とうねりについて説明を行う。	事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	14	光の反射・屈折	光の直進・反射・屈折 (反射の法則、スネルの法則) について説明を行う。	プリント3 (振動と波動) 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の授業の復習 (1h 以上)
	15	まとめ	総合的なまとめを行い、この講義の内容について理解を深める。	課題 (まとめ) 事後の授業の復習 (1h 以上)

関連科目	理工学基礎、力学 I、物理学実験
------	------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	やさしい基礎物理	潮秀樹、上村洸	森北出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	振動・波動	有山正孝	裳華房
	2			
	3			

評価方法 (基準)	レポートと小テストで評価を行う。 レポート 70%、小テスト 30%
-----------	---------------------------------------

学生へのメッセージ	この授業内容は、力学と比べて難しく感じるかもしれませんが、力学と同じぐらい重要な分野ですので、苦手意識をもちずに講義に出席してください。また授業に対する質疑は、授業当日 (金曜日、4 時限) に教室 (542 教室) にて対面で行います。
-----------	---

担当者の研究室等	8 号館 2 階 物理準備室
----------	----------------

備考	事前・事後学習をしっかりと行い、小テストに取り組めるようにまとめること。 レポート、小テストは、適宜講義中に解説する。
----	--

科目名	化学	科目名 (英文)	General Chemistry
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	田中 龍一郎
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1016a0		

授業概要・目的	都市インフラならびにライフサイエンスアセスメント技術者の育成において、自然科学の基礎力はその礎となる重要な素養のひとつである。基礎化学を取り扱う本授業のねらいは、その基本的な法則、原理、公式を理解し、それらの内容と身近な現象やさまざまな素材の特徴 (性質) を結びつけられる想像力と客観的な判断力とを修得するところにある。 尚、本科目は、科学的な視点で情報化社会を構築するさまざまな物事について、これらをモデル化し、新たなモデル創造へと繋げるための育成プログラムの端緒に位置づけられる。 SDGs-3, 4, 7
到達目標	(1) 物質の分類について説明出来る。 (2) 原子の構成、種類、原子量について説明出来る。 (3) 周期律とは何か、周期表の構成を説明出来る。 (4) イオン結合、共有結合、結合の極性等の特徴について事例を上げ、説明出来る。 (5) イオン結晶をはじめとする種々の結晶や半導体の性質について説明出来る。 (6) 種々の典型元素について説明出来る。 (7) 錯体、遷移元素について説明出来る。 (8) 物質の三態、相転移、相平衡について説明出来る。 (9) 理想気体の状態式をはじめ、混合気体の分圧などについて説
授業方法と留意点	授業開講環境を鑑み第1-7回講義はオンライン (Stream によるオリジナルビデオ視聴と課題提供による授業)、第8回講義以降は対面講義にて実施する。講義は指定教科書に沿ってすすめ、講義内容に沿った資料の提供 (Teams) と課題 (Forms) を適宜併用する。 【方法と留意点】「授業概要、目的」を理解し、毎回の授業を大切にしてください。15回の講義で化学基礎の広範な範囲 (一部に物理化学を含む) を網羅しますから、これらを全て聴講しただけでは到達目標の達成はむずかしいと思います。そのため必ず冒頭で実施する基礎力確

科目学習の効果 (資格)	
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション 化学とその対象-物質	【イントロダクション】 物質とは何か、その性質と分類について解説する。同講義の小括ごとに準備した理解確認クイズに PC あるいはスマホから回答し、結果は次回以降の講義等でフィードバックする。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(1h) 復習：基礎力確認テストを自己採点して、素養を再確認する。配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。(1h)
2	原子の構造	原子の構成、種類、原子量などについて解説する。同講義の小括ごとに準備した理解確認クイズに PC あるいはスマホから回答し、結果は次回以降の講義等でフィードバックする。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)
3	周期律・周期表	周期律とは何か、周期表について解説する。同講義の小括ごとに準備した理解確認クイズに PC あるいはスマホから回答し、結果は次回以降の講義等でフィードバックする。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)
4	化学結合 (4. 1~4. 4) *以下の番号は指定教科書の章に対応	イオン結合、共有結合、結合の極性等について解説する。同講義の小括ごとに準備した理解確認クイズに PC あるいはスマホから回答し、結果は次回以降の講義等でフィードバックする。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)
5	化学結合 (4. 5~4. 7) 及び小活 (1)	混成軌道、配位結合について解説する。第1-5回内容の小テスト (1) を実施。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)
6	結晶の化学 (5. 1~5. 3)	小テスト (1) の解説及びフィードバック。イオン結晶、金属結晶および共有結合性結晶について解説する。同講義の小括ごとに準備した理解確認クイズに PC あるいはスマホから回答し、結果は次回以降の講義等でフィードバックする。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)
7	結晶の化学 (5. 4~5. 5) と半導体	分子性結晶と半導体の性質について解説する。同講義の小括ごとに準備した理解確認クイズに PC あるいはスマホから回答し、結果は次回以降の講義等でフィードバックする。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)
8	典型元素の化学	種々の典型元素の特徴について解説する。同講義の小括ごとに準備した理解確認クイズに PC あるいはスマホから回答し、結果は次回以降の講義等でフィードバックする。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)
9	遷移元素の化学	錯体、遷移元素の特徴について解説する。同講義の小括ごとに準備した理解確認クイズに PC あるいはスマホから回答し、結果は次回以降の講義等でフィードバックする。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)
10	物質の状態 (8. 1~8. 2) 及び小活 (2)	物質の三態、相転移について概説する。第6-9回内容の小テスト (2) を実施。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)

	11	物質の状態 (8.3~8.4)	小テスト(2)の解説及びフィードバック。物質の三態、相転移、相平衡について解説する。同講義の小括ごとに準備した理解確認クイズにPCあるいはスマホから回答し、結果は次回以降の講義等でフィードバックする。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)																
	12	気体の性質	理想気体の状態式をはじめ、実在気体や混合気体の分圧などについて解説する。気体の性質等についての演習と解説をおこなう。同講義の小括ごとに準備した理解確認クイズにPCあるいはスマホから回答し、結果は次回以降の講義等でフィードバックする。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)																
	13	溶液の性質 (10.1~3)	理想気体の状態式をはじめ、実在気体や溶液の濃度や性質等について解説し、物質の状態変化を考える。同講義の小括ごとに準備した理解確認クイズにPCあるいはスマホから回答し、結果は次回以降の講義等でフィードバックする。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)																
	14	溶液の性質 (10.4.1~4.5)	溶液の濃度や性質等について解説し、演習を通じて物質の状態変化を考える。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：配布資料を参照し、講義内容を整理し、理解を深める。章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)																
	15	総括と環境化学	第1-14回内容の総括とまとめ小テストを行い、自らを取り巻く環境(化学)を考える。	予習：教科書の該当ページを読んでおく。(2.5h) 復習：章末の演習問題を解いて理解を深める。(2.5h)																
関連科目	有機化学、無機化学																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新版 大学の化学への招待</td> <td>井上 亨、川田 知 他</td> <td>三共出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><ノートPCあるいはスマホ必携> *撰南大アカウントを要す</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新版 大学の化学への招待	井上 亨、川田 知 他	三共出版	2	<ノートPCあるいはスマホ必携> *撰南大アカウントを要す			3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	新版 大学の化学への招待	井上 亨、川田 知 他	三共出版																	
2	<ノートPCあるいはスマホ必携> *撰南大アカウントを要す																			
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	到達目標の修得確認小テスト(全3回、15%-10%-25%)と授業態度(Formsによる指定時間のクイズ回答の返信をもって視聴=受講確認とする。これら全11~12回の正答数、課題提出などを総合的に評価;50%する)。100点満点中、60点以上を合格とする。なお、「到達目標」に示す10項目の基礎知識が上記採点法で達成出来ない(60%未満の達成度)、あるいはリモートの場合の未連絡の不受講などで評価エビデンスの不足により判定が出来ない場合は本単位を取得できない(欠格条件)。尚、達成度と本学の成績評価分類は以下																			
学生へのメッセージ	身の回りにある物や身近で起こっている現象が「化学」の原理、作用等に起因していることを理解して欲しい。																			
担当者の研究室等	枚方学舎1号館5階 田中講師室																			
備考	事前事後学習は授業計画に記載のとおり。																			

科目名	生物学	科目名 (英文)	Biology
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	尾崎 清和
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1017a0		

授業概要・目的	人体の構造、機能および病気とともに、ヒトを含む生物の多様性、分類および生態系に関して概説する。社会人として知っておくべき生物学的な常識を身につけることを目的とする。
到達目標	人体の構造や機能に関する知識を得ることができるとともに、生物の多様性や生態系に関する基礎的な知識も同時に取得できる。
授業方法と留意点	オンデマンドにて実施する。 課題は、授業当日（木曜日）の午後 11 時まで提出すること。 習熟度試験は、授業当日（木曜日）の午後 12 時 30 分までに提出すること。 遅延した場合も受け付けますが、評価は非常に低くなるので注意して下さい。
科目学習の効果（資格）	一般教養の充実。生物・医学関連に関する記事あるいは専門書を読む際の助けとなるような知識の向上をめざす。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 生物、生態系とは	授業中のルール説明・試験方法について 生物や生態系の基礎知識を問う ビデオ「人体ミクロの大冒険 プロローグ」	――
2	細胞	細胞に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
3	DNA	DNA、タンパク合成、細胞の増殖に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
4	神経細胞	神経細胞に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
5	神経系	神経系、脳に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
6	生命誕生	生殖系に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
7	ホルモンと自律神経	自律神経と内分泌系に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
8	習熟度試験前半	講義前半の習熟度試験	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
9	血液、免疫	血液、免疫系に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
10	腎臓	腎臓に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
11	筋肉と脂肪	骨格系、脂肪に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
12	骨	骨に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
13	肝臓、消化器	肝臓と消化器に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
14	癌	腫瘍に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
15	習熟度試験後半	講義後半の習熟度試験	――

関連科目 なし

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ニューステージ生物図表	浜島書店編集部	浜島書店
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法（基準）	毎回の課題を 50%、習熟度試験を 50% で評価する。 新型コロナウイルスの感染状況により変更がある場合、別途、連絡する。
学生へのメッセージ	社会人としての一般教養の幅を広げる授業です。次週に小テストを実施するので十分に復習してください。
担当者の研究室等	枚方・薬学部 6 号館 3 階病理学研究室 1
備考	事後学習 60 分、授業日の授業前に小試験対策の事前学習 30 分が必要です。

科目名	地質学	科目名 (英文)	Geology
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中井 卓巳, 福塚 健次郎
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2018a0		

授業概要・目的	人は地面の上で生活し、建物は地面の上に置かれています。 「地面＝地盤」は私たちの生活の縁の下の力持ちであり、目立たず支え続けています。 地盤とそれを構成する地質を理解することは、私たちの生活の安全と安心がどのように保たれているかを知ることです。 本授業では、地質学や地盤工学の知識をもとに土木構造物や自然災害との関係について解説するとともに、土木技術者となった場合に必要な地質学の基礎知識を習得します。
到達目標	地盤・地質と土木構造物の観点では、構造物の成り立ちを想像できるようになって下さい。 地盤・地質と自然災害の観点においては、自然災害のメカニズムの知識を得て、災害が生じうる箇所や事象を想像できるようになって下さい。
授業方法と留意点	第1講 4月14日(水)のみ対面授業 第2講 4/28(水)～第15講 7/28(水)はオンライン配信 講義動画(WMV ファイル=Windows Media Video)及び、講義資料(PDF ファイル)をダウンロードし、視聴学習して下さい。 視聴後、与えられた課題について、参考書やインターネット等を参考に課題を作成し、次週までに提出して下さい。 教材の配布、課題提出 Web Folder 「f_福塚健次郎」 講義の連絡 Teams ID 「y93tbkp」 21前-T-232-地質学
科目学習の効果 (資格)	地球の生い立ちや日本列島の成り立ちを知り、地盤・地質と構造物、自然災害、地震と地盤の関係、水文地質、防災と減災等、幅広い知見を得ることができるようになって下さい。 地質調査技士、土木施工管理技士、技術士受験対策の参考となります。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス地質学 固体地球の姿 <福塚担当>	0. 自己紹介 1. 講義の進め方、講義概要、成績評価 2. 地質学と社会との係わり 3. 地球の概観 4. 地球の内部構造 5. 地殻の構造	自習：地球の外観
2	地殻の変動 プレートテクトニクス <福塚担当>	福塚 先生担当 1. 地球の大地形 2. プレートテクトニクス 3. 海嶺の発達 4. 海底地形 5. 海洋地殻 6. 海洋プレートとマントル対流 7. 大陸地形	課題(次週提出)
3	地球史と日本列島の形成 <福塚担当>	福塚 先生担当 1. 地球と生命の歴史 2. 古環境の変動 3. 大陸移動と生物の発展 4. 日本列島の地質 5. 日本列島の形成	課題(次週提出)
4	第四紀の地質 人類と地質 <福塚担当>	福塚 先生担当 1. 第四紀と人間の関わり 2. 古環境変動と地盤 3. 更新世と完新世	課題(次週提出)
5	地盤と災害 <福塚担当>	福塚 先生担当 1. 地震動 2. 地震被害 3. 河川災害 4. 斜面災害	課題(次週提出)
6	地質調査と試験 <福塚担当>	福塚 先生担当 1. 地盤・地質と地質調査 2. 地質の診断と治療 3. ボーリング調査 4. 原位置試験 5. 物理探査	課題(次週提出)
7	関西の地盤 <福塚担当>	福塚 先生担当 1. 近畿地方の地形 2. 大阪平野の地盤 3. 奈良盆地の地盤 4. 京都盆地の地盤 5. 和歌山平野の地盤 6. 阪神地域の地盤	課題(次週提出)
8	地理・地盤情報 利活用 <福塚担当>	福塚 先生担当 1. 地形・地理情報と地盤 2. 新旧地理情報と土木地質 3. 地盤情報の活用	課題(次週提出)
9	地殻の変化・岩石学 <中井担当>	1. 造岩鉱物 2. 堆積岩 3. 火成岩 4. 変成岩 5. 地質図学	課題(次週提出)
10	不連続面 <中井担当>	1. 不連続面 2. 不連続面の調査・試験	課題(次週提出)

			3. ケーススタディ	
	11	水文地質・地盤汚染 〈中井担当〉	1. 表流水と地下水における水収支 2. 地下水に係る環境問題 3. 透水試験 4. 地盤汚染の現状 5. 法的な規制による対応 6. 土壌汚染のメカニズム 7. 汚染に対応する技術	課題(次週提出)
	12	盛土・切土と地質 〈中井担当〉	1. 身近な危険盛土と切土 2. 道路盛土・切土の不安定要因 3. 地盤の長期劣化による不安定化 4. 安定解析による盛土・切土の評価 5. 安定解析演習	課題(次週提出)
	13	トンネルと地質 〈中井担当〉	1. トンネル・地下空間施設 2. 様々なトンネル工法 3. トンネル掘削の大きな障害・地質と水 4. トンネルの地質・水文調査と施工	課題(次週提出)
	14	ダムと地質 〈中井担当〉	1. ダム工事概要 2. 様々なダム形式と基礎地盤 3. ダムの地質調査 4. 近代ダムの事故と技術の発展	課題(次週提出)
	15	まとめ 最新の話 〈福塚担当〉	福塚 先生担当 1. 講義のまとめ 2. 最新の話	課題(次週提出)
関連科目	地盤力学Ⅰ・Ⅱ、環境地盤工学、耐震工学など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	地学図録	数研出版編集部	数研出版
	2	[カラー版]地球のしくみ	宮嶋敏, 中島健, 芝川明義, 高木淳子, 大木勇人	新星出版社
	3	地球科学入門	平朝彦	講談社
評価方法 (基準)	毎週の課題を、翌週講義日(水曜日)までに WebFolder へ提出のこと 課題(小)7点×13回=91点 課題(大)9点×1回=9点 14回合計100点 提出率80%以上の学生のみを評価対象とする(12回提出以上) 定期試験は現段階では予定していません			
学生への メッセージ	土木の世界に進もうと考えている学生、土木の世界に身を置くとはどういうことなのか、等について土木工事の全工程に渡り重要な意味・意義を持つ土木地質学の観点から解説します。 進路選択に迷っている学生、他分野へ進もうとする人にも重要な知識ですので役に立つように講義します。			
担当者の 研究室等	非常勤のため学内拠点はありませ ん 質問があればメールで問い合わせ下さい			
備考	レポート課題は、記載内容に応じて採点しています。 事後学習には毎回1時間以上かけてください。 コロナ感染等で提出が遅れる場合でも、後日動画講義を受講の上、その旨を申し添えて課題を提出すること			

科目名	基礎力学演習	科目名 (英文)	Exercises in Basic Mechanics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	Y
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	前田 純一郎
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1019a0		

授業概要・目的	物理学は近代の科学技術の基礎となっており、力学はこの物理学の基礎柱の一つである。力学はものづくりにも必要な日常的な現象をとらえることのできる学問であり、理工学部専門科目を理解する上で必要不可欠である。基礎力学演習では、日常において経験している力学現象の表し方や取り扱い方を学ぶ。																																																																		
到達目標	建築・都市工学技術者として専門知識の理解を深めるために、必要な数学や物理学の基本的な考え方ができる。 具体的に、下記のことを到達目標とする。 1：質点系のつり合いの方程式を記述できる。 2：剛体系のつり合いの方程式を記述できる。 3：物体の運動方程式を記述し、物体の運動を理解できる。																																																																		
授業方法と留意点	解説を視聴し、Moodle を利用したクイズに回答する。そのあと課題プリントに取り組み、期日内に提出する。																																																																		
科目学習の効果 (資格)	理工学の基礎として必要不可欠な力学の理解に役立つ。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>力学と自然現象</td> <td>自然科学とは何だろうかを身近な例をとって分かりやすく説明する。また、物理学を理解する上で必要となる単位についても説明を行う。</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>重力</td> <td>質量と重力加速度</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>質点のつりあい (1)</td> <td>1 質点にかかる力の合力</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>質点のつりあい (2)</td> <td>力の合成と分解</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>質点のつりあい (3)</td> <td>質点のつり合いの総合問題に取り組む。</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>剛体のつりあい (1)</td> <td>重心について</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>剛体のつりあい (2)</td> <td>天秤、シーソー</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>剛体のつりあい (3)</td> <td>棒のつりあい</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>運動する物体 (1)</td> <td>等速直線運動</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>運動する物体 (2)</td> <td>等加速度運動</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>運動する物体 (3)</td> <td>円運動</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>作用・反作用</td> <td>作用と反作用</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>エネルギー</td> <td>仕事とエネルギー</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>さまざまな力学現象</td> <td>さまざまな力学現象の解法</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>基礎力学演習のまとめ</td> <td>総合問題に取り組む。</td> <td>スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	力学と自然現象	自然科学とは何だろうかを身近な例をとって分かりやすく説明する。また、物理学を理解する上で必要となる単位についても説明を行う。	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	2	重力	質量と重力加速度	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	3	質点のつりあい (1)	1 質点にかかる力の合力	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	4	質点のつりあい (2)	力の合成と分解	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	5	質点のつりあい (3)	質点のつり合いの総合問題に取り組む。	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	6	剛体のつりあい (1)	重心について	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	7	剛体のつりあい (2)	天秤、シーソー	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	8	剛体のつりあい (3)	棒のつりあい	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	9	運動する物体 (1)	等速直線運動	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	10	運動する物体 (2)	等加速度運動	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	11	運動する物体 (3)	円運動	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	12	作用・反作用	作用と反作用	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	13	エネルギー	仕事とエネルギー	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	14	さまざまな力学現象	さまざまな力学現象の解法	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)	15	基礎力学演習のまとめ	総合問題に取り組む。	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	力学と自然現象	自然科学とは何だろうかを身近な例をとって分かりやすく説明する。また、物理学を理解する上で必要となる単位についても説明を行う。	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
2	重力	質量と重力加速度	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
3	質点のつりあい (1)	1 質点にかかる力の合力	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
4	質点のつりあい (2)	力の合成と分解	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
5	質点のつりあい (3)	質点のつり合いの総合問題に取り組む。	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
6	剛体のつりあい (1)	重心について	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
7	剛体のつりあい (2)	天秤、シーソー	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
8	剛体のつりあい (3)	棒のつりあい	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
9	運動する物体 (1)	等速直線運動	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
10	運動する物体 (2)	等加速度運動	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
11	運動する物体 (3)	円運動	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
12	作用・反作用	作用と反作用	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
13	エネルギー	仕事とエネルギー	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
14	さまざまな力学現象	さまざまな力学現象の解法	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
15	基礎力学演習のまとめ	総合問題に取り組む。	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)																																																																
関連科目	微積分 I, 線形代数 I, 力学 I, 物理学実験																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>やさしい基礎物理 第2版</td> <td>潮秀樹, 上村洸</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	やさしい基礎物理 第2版	潮秀樹, 上村洸	森北出版	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	やさしい基礎物理 第2版	潮秀樹, 上村洸	森北出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	定期試験 60%、毎回の課題プリント 40% の割合で総合的に評価する。																																																																		
学生へのメッセージ	物理は試験問題と考えると難しく思われがちですが、自然現象や自らの経験をもとに考えると取り組みやすい学問です。この授業を通して、身近な現象を理解しよう。																																																																		
担当者の研究室等	8号館2階 物理準備室																																																																		
備考	Moodle 内のクイズにすべて正答していることが期末試験受験の前提条件です。 質問は学内メールにて受け付けます。																																																																		

科目名	力学 I	科目名 (英文)	Mechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	東谷 篤志
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1020a0		

授業概要・目的	物理学は現在の科学技術において基礎となる学問である。この物理学の基礎分野の大きな柱の一つである力学は、理工学部のものづくりを基本とする専門科目を理解するための必要不可欠なものとなる。力学 I では物体の形や大きさを考慮しない質点系の運動について講義を行う。
到達目標	運動の記述におけるニュートンの運動方程式と運動量・エネルギー保存則を理解し、以下のことを目標とする。 1：物体の運動に対して、自ら運動方程式を組み立て、運動方程式を解き、物体の運動を理解できる。 2：力学現象において運動量保存則・力学的エネルギー保存則を用いることができる。
授業方法と留意点	授業方法は Teams を用いて遠隔で行う。Teams にある講義動画を視聴し、動画の講義資料を参考に演習問題に取り組むこと。
科目学習の効果 (資格)	今後の専門科目で出てくる物理量の意味や相互関係の理解に役立ち、力学 II の剛体に関する物理の理解に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	力学とは	自然科学とは何だろうかを身近な例をとって分かりやすく説明する。力学に必要な物理量や単位と次元についての説明を行う。	課題プリント 1：単位と次元 課題プリントの復習 (0.5h 以上)
2	ベクトルの基礎	ベクトルの和・積、そして分解・合成について説明を行う。	課題プリント 2：ベクトルと位置 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
3	ベクトルの座標表示とスカラー積	ベクトルを表示するために直交座標を導入する。そしてベクトルのスカラー積についての説明を行う。	課題プリント 3：ベクトルとスカラー積 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
4	微分とベクトルに対する微分	力学に必要な数学的な微分を説明し、それをベクトルに拡張する。そして位置ベクトルの時間微分についての説明を行う。	課題プリント 4：微分 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
5	位置ベクトルの微分と速度ベクトル	平均の速度と瞬間の速度との違いを示し、位置ベクトルの微分と速度の関係の説明を行う。また、速さと速度の違いについて説明を行う。	課題プリント 5：速度 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
6	加速度と運動の法則	速度ベクトルの微分が瞬間の加速度であることを理解するために、速度の時間的変化についての説明を行う。	課題プリント 6：加速度と位置ベクトル 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
7	重力	運動の三つの法則についての説明を行い、ニュートンの万有引力の法則について説明する。	課題プリント 7：力と重力と万有引力と重力 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
8	運動方程式	自由落下や放物線運動を基礎としてニュートンの第二法則である運動方程式の作り方を説明する。	課題プリント 8：運動方程式 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
9	垂直抗力と摩擦	垂直抗力と摩擦について説明し、釣り合っている状態での運動方程式を理解する。	中間確認小テスト 事前の授業内容に関する教科書の通読 (0.5h 以上)
10	ばねからの力と単振動	ばねによる単振動、さらに円運動と単振り子について説明を行う。	課題プリント 9：円運動と単振動 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
11	運動量と力積	運動量を定義し、衝撃力による物体の運動を理解するために、物体の運動量変化と力積についての説明を行う。また、運動量の保存則を説明する。	課題プリント 10：運動量と力積 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
12	仕事とエネルギー	空間と力の内積から仕事(エネルギー)を定義し、仕事が移動経路に依存することを示す。	課題プリント 11：仕事とエネルギー 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
13	運動エネルギーと位置エネルギー	運動エネルギーと位置エネルギーについて説明を行う。さらにポテンシャルエネルギー(位置エネルギー)について説明を行う。	課題プリント 12：運動エネルギーと位置エネルギー 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
14	エネルギー保存則	運動エネルギーと位置エネルギーの和が保存することを説明する。	課題プリント 13：運動量とエネルギー保存則 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
15	総合テストと解説・および力学 I のまとめ	総合テストを実施し、その後、テスト内容について解説する。これにより、力学の内容について理解を深める。	課題 (まとめ) 事後の授業の復習 (1h 以上)

関連科目	微積分 I・II、線形代数 I・II、力学 II、物理学実験
------	--------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	やさしい基礎物理	潮 秀樹、上村 洸	森北出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

	3		
評価方法 (基準)	<p>評価は課題提出と講義内で行う理解度確認試験で行う。 理解度確認試験 70%, 課題提出 30%</p>		
学生への メッセージ	<p>力学 I の考え方や物事の捉え方は、これから学ぶ専門科目で役に立ちますので、できるだけ授業に集中してください。また、力学 I では微分・積分の知識も必要となりますが、授業で力学 I に必要な微分・積分について簡単に講義しますので、数学の苦手な方も不安にならずに履修してください。</p> <p>また、講義時には大学におりますので、家で視聴や資料の打ち出しが難しい学生は連絡ください。</p>		
担当者の 研究室等	1号館 2階 放射光物性研究室		
備考	課題は毎回解説を行う。		

科目名	力学 I	科目名 (英文)	Mechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	前田 純一郎
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1020a0		

授業概要・目的	近代の科学技術の基礎には物理学があり、さらにその基礎には力学がある。力学は工学の基礎となる科目であり、理工学部専門科目を理解する上で必要不可欠である。また、力学は日常的な現象を定量的に知ることができる学問であり、ものづくりには欠かせない。力学 I では、ニュートンの運動方程式を基礎として、理工学部専門科目につながる物理現象を学ぶ。
到達目標	1 : 物体の運動に対して、自ら運動方程式を組み立て、運動方程式を解き、物体の運動を説明できる。 2 : 力学現象に対して運動量保存則・力学的エネルギー保存則を用いることができる。
授業方法と留意点	前半はスライドを使って解説し、Moodle を利用したクイズを適宜はさむ。後半は課題プリントに取り組み、時間内にオンラインで提出する。その後、添削を参考にして、不十分だった解答を次の講義までに直す。
科目学習の効果 (資格)	理工学の基礎として、専門で出てくる物理量の意味や色々な物理量の相互関係の理解に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	力学とは	自然科学とは何だろうかを身近な例をとって分かりやすく説明する。数式化の基礎となる物理量の表し方や単位について学ぶ。	事後の授業内容の復習 (0.5h 以上)
2	ベクトルと位置	位置を決めるため、座標とベクトル量を導入する。これまで日常で用いてきたスカラー量に対し、方向の概念をも含むベクトル量をまなぶ。	予習・復習課題 1 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
3	数学的準備:ベクトル量の演算	ベクトル量をあつかうに当たって、その演算方法を学ぶ。1) 和 2) 反転 3) スカラー倍 4) 内積	予習・復習課題 2 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
4	時間に対する位置の変化量と微分	時々刻々と変化する量を時間の関数として理解するため、微分の概念を導入する。	予習・復習課題 3 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
5	位置ベクトルの微分と速度ベクトル	時間とともに変化する位置ベクトルから、その動きの速さが求まる。速度ベクトルという概念を習得する。	予習・復習課題 4 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
6	加速度	さらに速度の時間変化を追うことで、加速度ベクトルの概念を習得する。	予習・復習課題 5 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
7	運動の法則	力学の基礎となる運動の第 1 から第 3 法則を理解する。	予習・復習課題 6 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
8	重力	ニュートンが発見した万有引力について理解する。ここから地球の重力加速度を求め、重力が大きき方も方向も同様であることを学ぶ。	予習・復習課題 7 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
9	運動方程式	運動方程式の立て方およびその解き方について説明する。例として自由落下や放物線運動を扱う。	予習・復習課題 8 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
10	垂直抗力、摩擦、バネからの力とつり合いの式	様々な力をもとに運動方程式の解法を学んだのち、物体が釣り合っている状態での運動方程式を理解する。	予習・復習課題 9 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
11	運動量と力積	時間と力との関係から、運動量という新たな量を理解する。	予習・復習課題 10 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
12	運動量保存	外力と内力の概念を学び、運動量が保存されるための条件を説明する。	予習・復習課題 11 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
13	仕事・運動エネルギー	空間と力との関係から、エネルギーという新たな量を理解する。	予習・復習課題 12 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
14	エネルギー保存	運動エネルギーおよび位置エネルギーから、エネルギー保存の法則について習得する。	予習・復習課題 13 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
15	弾性衝突	運動量とエネルギーの保存について理解をさらに深める。	課題プリントの復習 (1h 以上)

関連科目 微積分 I・II、線形代数 I・II、力学 II、物理学実験

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	やさしい基礎物理 第 2 版	潮 秀樹、上村 洸	森北出版
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	定期試験 70%、毎回の課題プリント 30% の割合で総合的に評価する。
学生への メッセージ	物理は単に「試験問題」と考えると難しく思われがちですが、自然現象や経験をもとに考えると難しくありません。この授業は、中学や高校における「試験用の物理」とは全く異なる「専門につながる基礎」なので、苦手意識をもたずに授業にのぞんでください。
担当者の 研究室等	8号館2階 物理準備室
備考	Moodle 内のクイズにすべて正答していることが期末試験受験の前提条件です。 質問は学内メールにて受け付けます。

科目名	力学Ⅱ	科目名 (英文)	Mechanics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	長島 健
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2021a0		

授業概要・目的	近代の科学技術の基礎には物理学があり、さらにその基礎には力学がある。力学は工学の基盤となる科目であり、学部専門科目を理解する上で必要不可欠である。「力学Ⅱ」では、剛体の力学について学ぶ。
到達目標	剛体の運動を記述するための物理量および方程式について説明できる。さらに剛体の運動を回転の運動方程式をもとに調べることができる。
授業方法と留意点	主として配布する資料 (プリント) を用いて授業を進める。毎回小テストを行なうが、小テストは友達と相談したり、教科書を参照してもよいので、最後まであきらめずに考えて解くこと。小テストは採点后返却し、正答率の低かった問題を中心に解説する。
科目学習の効果 (資格)	工学の基礎として、専門に出てくる物理量の意味や色々な物理量の相互関係の理解に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	力学および数学の復習	質点の力学および微分・積分を復習する。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
2	力のモーメントの基礎	剛体の運動の特徴である回転運動を扱うために必要な力のモーメントの考え方を学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
3	様々な力のモーメントの表し方	モーメントの腕およびベクトルの外積を用いた力のモーメントの表し方を学習する。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
4	力のモーメントのつりあい	シーソー、天秤のつりあいを力のモーメントを用いて表す方法を学習する。つりあいの条件を求める方法を習得する。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
5	重心とその運動	重心の意味を理解し、剛体の重心の求め方、そして重心の運動を理解する。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
6	様々な形状の剛体の重心	様々な形状の剛体の重心の求め方を習得する。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
7	回転運動の運動方程式、慣性モーメントの基礎	慣性モーメントについて定性的に理解する。さらに角加速度を導入し、回転運動の運動方程式を学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
8	前半のまとめ	中間確認テストを実施し、問題の解説をする。	確認テストの復習 (1時間以上)
9	慣性モーメント(1)	棒状の慣性モーメントの求め方を習得する。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
10	慣性モーメント(2)	板状の慣性モーメントの求め方を習得する。慣性モーメントの計算に便利な平板の定理を理解する。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
11	慣性モーメント(3)	円盤状の慣性モーメントの求め方を習得する。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
12	平行軸の定理	慣性モーメントの計算に便利な平行軸の定理を学ぶ。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
13	剛体の平面運動	剛体の一般的な運動を並進及び回転運動の運動方程式を用いて調べる方法を習得する。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
14	角運動量、回転運動の運動エネルギー	剛体の回転運動の状態を表す角運動量と回転運動の運動エネルギーを学ぶ。これらを利用して剛体の運動を調べる方法を習得する。	自主学習 (配布プリント及び小テスト復習) を1時間以上
15	全体の力学のまとめ	剛体の力学の応用例を解説しながら、これまでに講義で述べた重要事項を復習する。さらに最終確認テストを実施する。	-----

関連科目 微積分Ⅰ、線形代数Ⅰ、力学Ⅰ、物理学実験

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	やさしい基礎物理	潮秀樹、上村 洸	森北出版
2				
3				

評価方法 (基準) 確認テスト (中間, 最終)、小テストにより評価する。総合評価を確認テスト 65%、小テスト 35%の割合で算出する。

学生へのメッセージ 数学や物理は単に「試験問題」と考えると難しく思われがちですが、自然現象や経験をもとに考えると難しくありません。この授業は、中学や高校における「試験用の物理」とは全く異なる「専門につながる基礎」なので、苦手意識をもちずに授業にのぞんでください。

担当者の研究室等 8号館2階 長島研究室
スチューデントアワー 火曜日5限目

備考

科目名	力学Ⅱ	科目名 (英文)	Mechanics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	前田 純一郎
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2021a0		

授業概要・目的	現代の科学技術の基礎には物理学があり、さらにその基礎には力学がある。力学は工学の基盤となる科目であり、理工学部専門科目を理解する上で必要不可欠である。「力学Ⅰ」では形や大きさをもたない質点の運動を取り扱ったが、「力学Ⅱ」では剛体という形ある物体の運動について学ぶ。ここでは剛体の運動を理解するために、力のモーメント (トルクとも呼ぶ) そして角運動量という新しい概念を習得する。 SDGs グローバル指標との対応 : SDGs-9
到達目標	1 : 剛体のつり合いの式を立てて解ける。 2 : 基本的な形状の剛体の慣性モーメントが導ける。 3 : 回転運動の方程式を説明できる。
授業方法と留意点	解説を視聴し、Moodle を利用したクイズに回答する。そのあと課題プリントに取り組み、時間内に提出する。
科目学習の効果 (資格)	物理は概念の学問です。小中学校にて、面積とは何か? 体積とはなにか? という概念を教わります。これらの概念を習得してないと、言わぬがな社会生活において、大変困ったことになりますね。本講義「力学Ⅱ」にて学習する次の高度な概念は、「力のモーメント (トルク)」です。特に、技術者はこの概念を理解する必要があり、「力学Ⅱ」にて身につきます。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	力学Ⅰの復習	質点の力学について復習する。	課題プリントの復習 (1時間以上)
2	力のモーメント (トルク) の基礎	てこの原理について学ぶ	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
3	力のモーメント (トルク) のつりあい	シーソー、天秤のつりあいについて学ぶ	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
4	力のモーメント (トルク) と並進・回転運動	並進、回転運動の静止条件から物体のつりあいについて考える	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
5	重心とモーメント	重心の意味を理解し、様々な図形の重心の位置を求める	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
6	数学的準備 (1)	回転運動を表現する上で重要なラジアン表記、角速度、角加速度について学ぶ	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
7	数学的準備 (2)	回転運動を表現する上で重要な外積について学ぶ	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
8	角運動量	角運動量保存則について学ぶ	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
9	慣性モーメントの基礎	慣性モーメントについて定性的に理解をし、慣性モーメントと角運動量の関係について学ぶ	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
10	棒の慣性モーメント	棒状の慣性モーメントについて説明する	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
11	板の慣性モーメント	板状の慣性モーメントについて説明する	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
12	円盤の慣性モーメント	円盤状の慣性モーメントについて説明する	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
13	平行軸の定理、直交軸の定理	慣性モーメントの便利な計算方法について説明する	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
14	剛体の平面運動	剛体の一般的な運動について考える	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)
15	剛体の力学のまとめ	剛体の運動についてのまとめ	スライド・課題プリントの復習 (1時間以上)

関連科目 微積分Ⅰ, 線形代数Ⅰ, 力学Ⅰ, 物理学実験

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	やさしい基礎物理 第2版	潮秀樹, 上村洸	森北出版
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	定期試験 60%、毎回の課題プリント 40% の割合で総合的に評価する。
学生へのメッセージ	力学Ⅰでは主に質点の運動を取り扱いましたが、力学Ⅱは実際の形ある物体についての運動を記述します。力学Ⅱの剛体の力学は日常の様々なところで使用されています。この授業を通して、どのようなところで剛体の力学が使用されているのか考えてみましょう。
担当者の研究室等	8号館2階 物理準備室
備考	Moodle 内のクイズにすべて正答していることが期末試験受験の前提条件です。 質問は学内メールにて受け付けます。 課題プリントは採点して返却し、略解を与える。

科目名	物理学実験	科目名 (英文)	Experiments in Physics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	東谷 篤志, 小林 中, 松尾 純子
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V2o		
科目ナンバリング	TDC1023a0		

授業概要・目的	この実験科目は、自然科学の基本である「物理学」を、実際の測定やデータ解析を通して理解し、さらに物理現象をより深く観察・認識する科目である。よって、いろいろな装置を活用して、一連の内容の基本的演習および計測方法を学ぶ。
到達目標	以下の項目の理解を目標とする。1) 国際単位系 (SI), 2) 各テーマの物理的内容, 3) 物理計測機器の取り扱い法, 4) 物理測定方法, 5) 誤差の考え方と取り扱い方。 1: 数学, 科学, 情報処理の基礎知識を身につけ、課題に対して定量的に解を求めるなど、実務に応用できる基礎能力を有する。 2: 現場技術者に共通の基盤となる測量および計測・計量の基礎を有する。
授業方法と留意点	2~3人で1つの班が編成されるが、各班は順番表に従って週1回(2時限)の実験を行い、レポートを提出する。なお、必要であれば随時レポート指導を行う。 (場合により、遠隔授業と対面授業の両方を用いる)
科目学習の効果 (資格)	この科目では、事実・現象・測定等の実体験を通して、すじ道を立てて考える科学的な思考法を養う。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	物理学実験に向けて	「実験」に関するガイダンス、および有効数字、誤差についての講義を行う。技術者・研究者の行動規範、倫理を身につける。	――
2	サールの装置によるヤング率の測定	サールの装置を用いて、2本の針金(真ちゅう線・ピアノ線)のヤング率を求める。	事前報告書およびレポート課題
3	熱の仕事当量 J の測定	電流の発熱作用により、熱量計の中の水の温度上昇から熱の仕事当量 J を求める。	事前報告書およびレポート課題
4	電子の比電荷の測定	電子が磁場内で円運動する状態を観察し、電子の比電荷 e/m の値を求める。	事前報告書およびレポート課題
5	分光実験	分光計を用いて、葉緑素の光吸収スペクトルを求める。	事前報告書およびレポート課題
6	プランク定数の測定	光電効果の現象を通して、光量子の概念を理解し、プランク (Planck) 定数 h の値を測定する。	事前報告書およびレポート課題
7	ボルダの振り子による重力加速度の測定	ボルダの振り子を用いて、当実験室での重力加速度の値を求める。	事前報告書およびレポート課題
8	直流回路と交流回路	簡単な直流回路と交流回路から、その動作原理を理解し、未知の抵抗の抵抗値を求める。	事前報告書およびレポート課題
9	低温の世界	低温では物質の性質が劇的に変化する。低温における様々な現象を観測し、理解する。	事前報告書およびレポート課題
10	光の回折の実験	レーザーと回折格子を用いて、回折格子の間隔と回折角との関係を調べ、回折格子の間隔の値を求める。	事前報告書およびレポート課題
11	ねじれ振り子による剛性率の測定	ねじれ振り子の周期、金属製円環のサイズ、ピアノ線の直径等を測定し、これらの測定結果からピアノ線の剛性率を求める。	事前報告書およびレポート課題
12	コールラウシュブリッジによる電解質溶液の抵抗測定	コールラウシュブリッジを用い、電気伝導率が既知の電解質溶液から容器定数を求め、未知の電解質溶液の電気伝導率を測定する。	事前報告書およびレポート課題
13	電磁波の実験	電磁波に関する種々の基本的測定から、電磁波の周波数や偏向特性を調べる。	事前報告書およびレポート課題
14	レンズの焦点距離の測定	凸レンズおよび凹レンズの焦点距離の測定法を学び、レンズの特性を理解する。	事前報告書およびレポート課題
15	速度と加速度	ストロボ撮影により自由落下現象を観察し、速度と加速度を理解し、重力加速度を求める。	事前報告書およびレポート課題

関連科目	基礎力学演習, 物理学, 力学 I・II
------	----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	物理学実験	基礎理工学機構	
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法	1) 実験は講義と異なり、皆出席を前提とする。
------	-------------------------

(基準)	2) レポートの提出がない場合、実験をしていないものとみなすので必ず提出すること。 3) レポート(60%), 実験態度(40%)の割合で評価する。
学生へのメッセージ	1) 実験は自然科学の基本です。この物理学実験でおおいに物理学を実験して下さい。 2) 質問がある場合、担当の先生に遠慮なく質問して下さい。 3) 授業時間外の場合は、担当の先生の研究室へ訪ねてみて下さい。
担当者の研究室等	1号館2階 放射光物性研究室
備考	受講希望者は第一回授業開始時まで、学科掲示板(12号館1階)または物理学実験室(8号館2階)掲示板のTeamsに関する記載を確認すること。 毎回レポート提出が課せられている。 自らが行う実験の事前学習として、 1時間以上をかけて教科書を読み、1) 実験の目的、2) 理論的背景、3) 実験手順を提出レポートにまとめたうえで授業に参加すること。 レポート課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	情報リテラシー I	科目名 (英文)	Information Literacy I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	福島 徹・田中 優介・藤原 稔久
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1025a0		

授業概要・目的	コンピュータと情報通信ネットワークを利用するために必要な基礎的知識と技術を習得する。Windows システムをベースとして、オフィスアプリケーションの基本操作の習得と、電子メールやインターネットの利用技術、さらには数値データの収集・分析に必要な基礎技法を習得する。
到達目標	理工学に関する情報処理の重要性を認識する。コンピュータの基本操作を習得し、理工学の学習・研究においてコンピュータを有効活用できる。
授業方法と留意点	Word, Excel および PowerPoint を取り上げ、とくに数学的に考察する能力の向上を図ったデータ収集と分析に関する演習課題を提示し、PC を使い実際に演習を行う。また、コンピュータと情報通信ネットワークの基礎知識を習得するための資料を配付する。授業は 2 グループ編成として対面と遠隔形式を交互に受講する形で行う。但し 2 回目の講義は全員対面で行い、遠隔での授業について説明を行う。
科目学習の効果 (資格)	IT パスポート (国家資格) や Microsoft オフィススペシャリスト (民間資格) の試験に役に立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	利用システムの概説	・演習室の概要とシステム ・授業計画と受講留意事項の説明	情報処理室の利用手引きに目を通しておく。演習課題の復習をする。
2	Windows システム	・Windows の基本操作	演習課題の復習をし、ファイル操作と文字入力に慣れる。 (1 章全般)
3	電子文書の作成	・Word の基本操作、レイアウト ・ファイル入出力	演習課題の復習をし、Word の起動・終了、文書ファイルの読込・保存方法を理解する。 (2.1~2.4 の演習課題)
4	電子文書の作成	・罫線と表作成 ・オブジェクト (図) の挿入	演習課題の復習をし、罫線の引き方、表と図の作成方法を整理しておく。 (2.5~2.7 の演習課題)
5	表計算入門	・Excel の基本操作 ・セルの概念	演習課題の復習をし、Excel 起動・終了、表計算ファイルの読込・保存方法を理解する。 (3.1~3.3 の演習課題)
6	表計算とグラフ	・グラフの作成 ・簡単なデータベース	演習課題の復習をし、セルの相対参照と絶対参照の違いを整理する。 (3.4~3.5 の演習課題)
7	表計算と関数	・数学関数 ・統計関数	演習課題の復習をし、利用する数学関数の使い方を理解する。 (3.6 の演習課題)
8	演習	・表計算のまとめ ・理工学系レポート作成の基本	演習課題の復習をし、レポート作成要領を理解する
9	電子メール	・電子メールの配信の仕組み ・課題のメール送信	演習課題の復習をし、添付ファイルの送信方法を理解する。 (4.1, 4.2 の練習)
10	ネット技術と情報検索	・情報検索の方法 ・HTML 入門	演習課題の復習をし、インターネットの仕組みを理解する。 (4.3 と 5.1 の練習)
11	演習	・情報検索と HTML レポートのまとめ方	演習課題の復習をし、レポートのまとめ方を整理する。 (演習課題配布)
12	プレゼンテーションソフト入門	・PowerPoint の基本操作	演習課題の復習をし、PowerPoint の起動・終了、ファイルの読込・保存を理解する。 (6 章全般)
13	プレゼンテーション資料の作成	・効果的なデータ提示 (ヒストグラム等) ・資料の作成方法	演習課題の復習をし、Word 文書の作成との違いを理解する。 (6 章全般)
14	テクニカル・プレゼンテーション 総合演習 (1)	・プレゼンテーション資料の作成演習 ・発表の仕方	総合演習課題に取り組みしっかり理解する
15	総合演習 (2)	・演習課題とレポート作成	総合演習課題に取り組みしっかり理解する

関連科目	情報リテラシー II
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Office2019 で学ぶコンピュータリテラシー	小野目 如快	実教出版
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	演習課題 (6 回) 70% および確認課題 (15 回) 30% で評価する。 ただし、(1) 演習課題はすべて提出し、(2) 確認課題は少なくとも 6 回分を提出すること。(1) と (2) を同時に満たさない場合は評価の対象外である。
学生へのメッセージ	学業を遂行していく上で必須となる情報処理の基本技術を身に付けることができます。毎回実施する演習課題を着実にこなしていくことが重要です。
担当者の研究室等	1 号館 4 階 福島教授室, 7 号館 2 階 非常勤講師室
備考	毎回、復習および次回の予習を含めて 1 時間以上の自己学習時間を設けること。

レポート課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	情報リテラシーⅡ	科目名 (英文)	Information Literacy II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	福島 徹・田中 優介・藤原 稔久
ディプロマポリシー(DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1026a0		

授業概要・目的	情報技術の有効利用の中でも、科学技術分野においてとりわけ重要であるデータの処理と分析のための種々の数学的処理技法を理解する。表計算ソフトを用いて、その特有のデータ処理・分析の操作・手順を学ぶ。
到達目標	理工学分野で必要となる情報（数値データ）の処理方法と基本的分析方法を習得し、実務に応用できる基礎能力を有する。
授業方法と留意点	授業は Teams によりオンライン・リアルタイム方式で行う。授業の内容、操作や演習についての質疑応答は当該時間内に Teams の質問チャンネルもしくはチャットにより行う。あわせて各回の教材スライドを WebFolder に置き、適宜これをダウンロードし視聴することにより、学習ポイントをしっかりと把握し、内容への理解を深める。なお、第 8 回以降は対面形式授業に移行する。 授業の内容は、代表的かつ標準的な表計算ソフトである Excel を対象とする。Excel の多種多様な機能のうち理工系の学生にとって必要なデータの集計・分

科目学習の効果 (資格)	IT パスポートや基本情報処理技術者(ともに国家資格)の試験に役立つ。
--------------	-------------------------------------

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	利用システムの説明 表計算の基本操作(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・演習室の概要とシステム ・授業計画と受講留意事項の説明 ・ソフトの起動・終了、データ入力 	情報処理室の利用手引きを読む。 (第 1～3 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
2	表計算の基本操作(2) 効果的なグラフ表現	<ul style="list-style-type: none"> ・表の整形、数式入力 ・式のコピーと貼り付け ・グラフの作成 	表のレイアウト設定に関する演習課題の配布 (第 4～6 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
3	関数の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・数式の書き方 ・関数ウィザード 	統計基本関数を用いた演習課題の配布 (第 7 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
4	データ集計とセルの参照	<ul style="list-style-type: none"> ・セルの相対参照と絶対参照 ・データの並び替え 	オートフィルタの演習 (第 8 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
5	ヒストグラム	<ul style="list-style-type: none"> ・分析ツールの利用 ・論理関数によるヒストグラムの作成 	ヒストグラム作成の演習 (第 9 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
6	散布図と回帰分析	<ul style="list-style-type: none"> ・回帰直線とデータの推測 	散布図の作成と回帰直線によるデータ分析の演習課題 (第 10 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
7	相関係数	<ul style="list-style-type: none"> ・相関係数とは ・相関係数の求め方 	相関係数を用いたデータ分析の演習課題 (第 11 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
8	統計基礎量 (分布の代表値・広がり)	<ul style="list-style-type: none"> ・分布の代表値 (平均値/中央値/最頻値) ・分布の広がり (最大最小/分散/標準偏差) 	データ集計とデータ分布の割合に関する演習課題 (第 12 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
9	正規分布	<ul style="list-style-type: none"> ・正規分布とは/標準正規分布 ・分布データの存在確率 	正規分布関数を用いたデータ分析の演習課題 (第 13 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
10	データの標準化 (平均と標準偏差)	<ul style="list-style-type: none"> ・平均が異なるデータの比較/標準偏差の異なるデータの比較 ・分布の異なるデータの比較/データの標準化 	データの標準化と比較の演習課題 (第 14 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
11	分析ツールによる単回帰分析	<ul style="list-style-type: none"> ・散布図による回帰分析 ・相関係数と決定係数 ・分析ツールを用いた単回帰分析 	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題 (第 15 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
12	重回帰分析	<ul style="list-style-type: none"> ・相関行列/重回帰分析の基本 ・判別分析 	簡単な判別分析の演習課題 (第 16 回と第 17 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
13	重回帰分析の応用 (数理化理論)	<ul style="list-style-type: none"> ・数理化理論の基本 ・数理化理論による分析方法 	簡単な数理化理論の演習 (第 18 回と第 19 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
14	乱数とモンテカルロ・シミュレーション	<ul style="list-style-type: none"> ・乱数とは ・乱数の発生方法 	乱数を用いたシミュレーションデータの作成 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
15	総合演習	<ul style="list-style-type: none"> ・まとめ 	データ集計・分析の総合的演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。

関連科目	情報リテラシーⅠ
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Office2019で学ぶコンピュータリテラシー	小野目 如快	実教出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	演習課題 (5回) 70%および確認課題 (10回) 30%で評価する。ただし、(1)演習課題はすべて提出し、(2)確認課題は少なくとも7回分を提出すること。(1)と(2)を同時に満たさない場合は評価の対象外である。			
学生への メッセージ	上位学年次の学習や研究で必要となるデータの処理と分析の方法を効率よく学ぶことができます。毎回実施する演習課題にじっくり取り組む姿勢が大事です。			
担当者の 研究室等	1号館4階 福島教授室, 7号館2階 非常勤講師室			
備考	レポート課題は適宜講義中に解説する。			

科目名	構造力学基礎	科目名 (英文)	Basic Course of Structural Mechanics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	イ・ロ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	寺澤 広基
ディプロマポリシー(DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC1027a0		

授業概要・目的	構造物に種々の力が作用するとき、その内部にどのような力が働いて変形や破壊などの現象が生じるかを解析する基礎能力を身に付ける。主な内容は、力の合成・分解・つり合いというよく知られた基本概念を応用して、「はり」や「トラス」などの基本的な構造物の解法を理解する。また、設計計算に不可欠な影響線とその応用法を理解する。
到達目標	力の基本的な性質、つり合い方程式、はりの断面力とトラスの部材力、静定はりトラスの影響線および影響線を用いた断面力の計算法に関する基礎能力を有する。
授業方法と留意点	この講義と並行して「構造力学基礎演習」が開講される。両方とも、必ず毎回出席して、講義と演習の内容理解に努めること。毎回、配布される予習シートを用いて十分な予習復習を行い、次週講義日の前日16時までにC科準備室前の箱に提出すること。
科目学習の効果(資格)	この科目で得られる知識は、構造物の設計計算以外に多方面の建設・環境分野に応用され、関連分野の技術者には必須のものである。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	力についての基礎知識、力のモーメント、複数の力の合成、構造物の設計・施工と構造力学。教科書第1章および第2章	・構造物の理想化と抽象化・力の単位 ・力は合成と分解ができる 力のモーメントとは何か？ ・力はどうやってつり合うか？ 安全性と経済性	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
2	集中荷重と分布荷重、力のつり合い、自由物体について、構造物の支持方法、「はり」の種類、いろいろなはりの反力 教科書 第2章 第3章	・分布荷重の集中荷重への置き換え・自由物体について ・力のつり合いからはりの反力を計算する。・単純はり・片持ちはり。	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
3	はりの内部にはどのような力が働くか？単純はり 教科書 第3章	・はり内には断面力が作用し、これらは自由物体のつり合いから計算される。 ・断面力(曲げせん断など)と荷重の間の相互関係を知る。 ・自由物体を使って単純はりに生じる断面力を計算する。	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
4	はりの断面力(その2)片持ちはり、張出しはり 断面力の分布状態を図で表す。教科書 第4章	・片持ちはり、張出しはりに生じる断面力(曲げ、せん断など) ・自由物体を使って部材力を計算する。 ・断面力の分布状態をグラフで表す。	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
5	断面力の相互関係と重ね合わせの原理 教科書 第4章	・複数の荷重を受けるときは重ね合わせる。・種々の荷重が作用するはりの曲げモーメント図とせん断力図 ・片持ちはり、張り出しはりに生じる曲げモーメント図とせん断力図	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
6	トラスとは何か？トラスの反力と部材力の計算(節点法) 教科書 第5章	・間接荷重とは何か？自由物体を使って部材力を計算する。 ・静定トラスの支点反力 ・節点法による部材力の計算	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
7	トラスの部材力(断面法) 教科書 第5章	・断面法による部材力の計算 ・断面法と節点法の混用による計算	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
8	中間テスト	対面で実施	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
9	反力の影響線	・影響線とは ・各種はりの反力の影響線	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
10	はりの影響線とその応用 教科書 第9章	・荷重の移動に伴う断面力の変化を図で表す。 ・影響線の利用	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
11	はりの影響線と断面力および断面力図との関係 教科書 第9章 第4章	・影響線図と断面力図の関係 ・片持ちはり、張出しはりの反力および断面力の影響線	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
12	・応力度とひずみの定義・軸方向力を受ける棒の応力度とひずみ 教科書 第6章	・構造物用材料の性質・材料の性質を表す各種の数値(ヤング係数など) ・応力度とひずみの定義・軸方向力を受ける棒の応力度とひずみ	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
13	・はりの断面が持つ幾何学的性質 教科書 第7章	・断面定数の計算法 対称断面 ・断面1次モーメント・断面の図心・断面2次モーメント	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
14	曲げ応力度 はりの断面が持つ幾何学的性質 断面定数 教科書 第7章	・はりの平面保持の仮定 ・断面力としての曲げモーメントと曲げ応力 ・断面定数の計算法 非対称断面 任意断面	予習・復習シートと小テストの復習を含めて、2時間を目安に事前事後学習を行う事。
15	はりおよびトラス構造の総復習教科書 第4章 第5章 第6章 第7章 第9章	・はりおよびトラス構造の断面力図、影響線図の総復習 ・はりの断面所傾と曲げ応力度の計算の総復習	小テストの復習と総復習を含めて、2時間を目安に事後学習を行う事。

関連科目	構造力学基礎演習・構造力学I;・同演習・構造力学II・同演習・鋼構造学・コンクリート構造学・水理学・地盤力学・その他
教科書	

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>基本を学ぶ構造力学</td> <td>崎元達郎</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版														
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法 (基準)	定期試験(30%)、中間試験(30%)、不定期に実施する小テスト(30%)、予習シート(10%)により評価する。ただし定期試験で40点に満たないものは不合格。																
学生への メッセージ	構造力学の学習で要求されるのは毎回の知識の積み重ねである。たゆまぬ十分な予習と復習が重要である。講義に出席せず試験の前にあわてて知識を詰め込むのでは到底間に合わない。授業には必ず出席しノートをとること。質問は大歓迎、遠慮なく来室のこと。もちろん授業中の質問も自由。																
担当者の 研究室等	1号館4階 片桐教授室																
備考	並行して開講される「構造力学基礎演習」も必ず受講し、数値計算に慣れること。講義に加え、自ら演習問題を解くことによるのみ、構造力学は習得できる。 小テストは採点して解答例とともに返却し、適宜講義中に解説する。																

科目名	構造力学 I	科目名 (英文)	Structural Mechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片桐 信
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC2028a0		

授業概要・目的	1 年次の「構造力学基礎」の知識を基に、外力により曲げを受けるはりの内部に生じる応力度とひずみおよび変形（たわみ）を学ぶ。つづいて、「柱」の力学的性質を、短い柱（内部の応力状態が重要）と長い柱（軸圧縮力がある限界値に達したときに不安定になる「座屈」という現象）について学ぶ。
到達目標	1) 曲げを受けるはりに生じる内部応力やひずみと変形の理解および断面諸量の理解。2) 短柱と長柱の理解し、これらに関する基礎能力を有する。
授業方法と留意点	この講義と並行して「構造力学 I 演習」が開講される。両方とも、必ず毎回参加して、講義と演習の内容理解に努めること。毎回、配布される予習シートを次週講義日の前日 16 時まで所定のフォルダに提出すること。
科目学習の効果 (資格)	基本的な構造物(静定構造)の解法に関するすべての知識を得ることができる。また、より進んだ講義をうけるための準備が整う。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	トラスの影響線とその応用 教科書 第 9 章	・トラスの影響線 ・トラスの部材力の影響線と影響線の利用	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
3	はりの曲げ変形に関する平面保持の法則と曲げ応力度 教科書 第 7 章, 第 8 章	はりの曲げに関する断面力, 平面保持の法則, 断面諸量 (断面 2 次モーメントと断面 1 次モーメント), 曲げ応力度の復習	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
4	曲げに伴うせん断応力度 教科書 第 8 章 8.5 節	曲げに伴うせん断応力度, はりの応力度に関するより詳細な考察	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
5	はりの主応力度 教科書 第 9 章	曲げ応力度とせん断応力度を組み合わせると, はりの内部ではどの方向の応力度が最大となるか(主応力度)	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
6	はりの主応力度とモールの応力円 教科書 第 9 章	主応力度や傾いた面の応力度の状態を”モールの応力円”で図示する。	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
7	はりの変形の基礎方程式はりのたわみとたわみ角 教科書 第 10 章	はり軸の曲がり方(曲率)と曲げモーメントとの関係およびはりの変形に関する微分方程式を誘導する。単純ばりのたわみとたわみ角の計算。	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
8	はりのたわみとたわみ角(その 2) 教科書 第 10 章	片持ちばり, 張出しばりのたわみとたわみ角の計算。	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
9	はりのたわみに関するモールの定理 その 1 教科書 第 10 章	力の釣り合いのみでたわみを計算するモールの定理を学ぶ。弾性荷重とは何か?, 弾性荷重を用いてはりのたわみを計算する。 片持ちばり, 張出しばりのたわみとたわみ角の計算	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
10	はりのたわみに関するモールの定理 その 2 教科書 第 10 章	モールの定理を用いて, 変断面ばりのたわみを計算する	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
11	簡単な不静定ばり 教科書 第 11 章	不静定ばりとは何か?, 組み合わせはりの解法, 不静定構造とは何か?, 1 次不静定構造の解法。	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
12	短い柱の応力度 教科書 第 12 章	偏心荷重をうける短い柱にはどのような応力が生じるか? 柱の断面には「核」がある, 核って何?	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
13	長い柱の弾性座屈・非弾性座屈 教科書 第 12 章	長い柱は不安定で「座屈」し易い。座屈とはどのような現象か? Euler の座屈荷重, 座屈応力度と細長比, トラス部材の面内座屈と面外座屈	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
14	いろいろの静定構造物(総復習 1) 教科書 第 3 章, 第 4 章, 第 5 章, 第 6 章	ちょっと複雑なはりでもこれまでの知識で解ける。張り出しトラス, 折れ曲がりばり, 曲がりばり, ゲルバーばり	予習・復習シート, 小テストの解答例の復習を含めて 2 時間を目安に事前・事後学習を行う事
15	はりの応力度, 柱の応力度, 座屈の復習(総復習 2) 教科書 第 7 章, 第 8 章, 第 9 章, 第 10 章, 第 11 章, 第 12 章	はりの内部に生じる応力度, 応力度の組み合わせ, 柱の内部に生じる応力度, 応力度の組み合わせ, はりのたわみと柱の座屈	小テストの解答例の復習と総復習を含めて 2 時間を目安に事後学習を行う事

関連科目	構造力学基礎・同演習・構造力学 I 演習; 鋼構造学・地盤力学・コンクリート構造学	並行して開講されている「構造力学 I 演習」を必ず受講すること。
------	---	----------------------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	期末に行う総合課題レポート(60%)、不定期に実施する小テスト(30%)と予習シート(10%)により評価する。ただし、総合課題レポートの得点が40%未満の者は不合格とする。			
学生への メッセージ	構造力学は、都市環境システム工学で最も基礎となる専門科目である。基本となる考え方をしっかりマスターすれば決して難しい科目ではない。毎回の講義をしっかり履修し、理解できないときは講義中はもちろん遠慮なく来室して質問をしてほしい。予習・復習シートを活用して十分に学習するとともに、小テストの解答例を用いてその日のうちに理解することが重要である。			
担当者の 研究室等	1号館4階 片桐教授室			
備考	この科目を履修するには「構造力学基礎」の知識が必須である。十分に復習しておくこと。 都市建設コース、環境計画コース対象 小テストは採点して解答例とともに返却し、適宜講義中に解説する。			

科目名	構造力学Ⅱ	科目名 (英文)	Structural Mechanics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	米田 昌弘
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC3029a0		

授業概要・目的	構造力学Ⅰでは、静定構造物を中心に学習しましたが、構造力学Ⅱでは、不静定構造物の反力や断面力、たわみを求めるための幾つかの方法を理解します。また、コンピュータを用いたマトリックス構造解析法の基本原則も理解し、構造物を設計するための基礎知識を修得します。
到達目標	受講者は、この授業を修得することによって、 1) エネルギー法を用いて、不静定構造物の反力や断面力を求めて断面力図を描く 2) 余力法を用いて、不静定構造物の反力や断面力を求めて断面力図を描く 3) コンピュータを用いたマトリックス構造解析法の基本原則を理解することが出来るようになります。
授業方法と留意点	構造力学基礎と構造力学Ⅰの内容を十分に理解しておくこと。遅刻や授業中の居眠りは厳禁です。毎回の授業に真剣に取り組むことが大切です。
科目学習の効果 (資格)	土木系・建築系の資格取得だけでなく、国家公務員一般職試験をはじめとする土木職公務員を受験する学生にとっても重要な科目です。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	構造力学の基礎 (支点反力, 断面力) に関する復習	演習問題を通して解説します。	構造力学の基礎 (支点反力, 断面力) の内容について予習しておくこと。 構造力学の基礎 (支点反力, 断面力) の内容について、教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
	2	構造力学の基礎 (モールの定理) に関する復習	演習問題を通して解説します。	構造力学の基礎 (モールの定理) の内容について予習しておくこと。 構造力学の基礎 (モールの定理) の内容について、教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
	3	ひずみエネルギー (1)	軸力, 曲げモーメントおよびせん断力によるひずみエネルギーについて解説します。	ひずみエネルギーについて教科書の内容を予習しておくこと。 ひずみエネルギーについて教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
	4	ひずみエネルギー (2)	ひずみエネルギーに関する演習を行います。	ひずみエネルギーについて教科書の内容を予習しておくこと。 ひずみエネルギーについて教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
	5	カステリアーノの定理 (1)	カステリアーノの定理を用いた不静定構造物の反力と断面力の求め方を説明します。	カステリアーノの定理について教科書の内容を予習しておくこと。 カステリアーノの定理について教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
	6	カステリアーノの定理 (2)	カステリアーノの定理を用いた不静定構造物の反力と断面力の求め方について演習を行います。	カステリアーノの定理について教科書の内容を予習しておくこと。 カステリアーノの定理について教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
	7	中間試験	第3回から第5回までの範囲について試験を行います。	第3回から第5回までの範囲について教科書の内容を予習しておくこと。 中間試験の内容を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
	8	単位荷重法 (仮想仕事の原理) (1)	単位荷重法 (仮想仕事の原理) を用いて、構造物のたわみを求める方法について説明します。	単位荷重法 (仮想仕事の原理) について教科書の内容を予習しておくこと。 単位荷重法 (仮想仕事の原理) について教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
	9	単位荷重法 (仮想仕事の原理) (2)	単位荷重法 (仮想仕事の原理) を用いて構造物のたわみを求める問題の演習を行います。	単位荷重法 (仮想仕事の原理) について教科書の内容を予習しておくこと。 単位荷重法 (仮想仕事の原理) について教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
	10	余力法 (1)	余力法を用いた不静定構造物の反力と断面力の求め方について説明を行います。	余力法について教科書の内容を予習しておくこと。 余力法について教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
	11	余力法 (2)	余力法を用いた不静定構造物の反力と断面力の求め方について演習を行います。	余力法について教科書の内容を予習しておくこと。 余力法について教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
	12	ばね部材の剛性マトリックス	ばね部材の剛性マトリックスについて説明します。	ばね部材の剛性マトリックスについて予習しておくこと。 ばね部材の剛性マトリックスについて、教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。
13	マトリックスを使ってトラ	斜め方向に傾いたトラス部材について	斜め方向に傾いたトラス部材の剛性マトリックス	

		スを解く(1)	剛性マトリックスの求め方について説明します。	について予習しておくこと。 斜め方向に傾いたトラス部材の剛性マトリックスについて、教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。																
	14	マトリックスを使ってトラスを解く(2)	トラス部材について、部材剛性マトリックスと全体剛性マトリックスの関係を説明します。	トラス部材について、部材剛性マトリックスと全体剛性マトリックスの関係を予習しておくこと。 トラス部材について、部材剛性マトリックスと全体剛性マトリックスの関係について、教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。																
	15	どんな構造物も骨組みモデルで解けます	はり部材について、部材剛性マトリックスと全体剛性マトリックスの関係を解説する。	はり部材について、部材剛性マトリックスと全体剛性マトリックスの関係について予習しておくこと。 はり部材について、部材剛性マトリックスと全体剛性マトリックスの関係について、教科書の例題や問題を解くことで復習しておくこと。 事前・事後の学習時間は1時間程度とします。																
関連科目	構造力学基礎、構造力学Ⅰをあらかじめ単位修得しておくこと。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「構造力学 第2版下」 不静定編</td> <td>崎元達郎</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「構造力学 第2版下」 不静定編	崎元達郎	森北出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	「構造力学 第2版下」 不静定編	崎元達郎	森北出版																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「構造力学を学ぶ～基礎編～」</td> <td>米田昌弘</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「構造力学を学ぶ～応用編～」</td> <td>米田昌弘</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>「土木職公務員試験 専門問題と解答 必修科目編 第5版」</td> <td>米田昌弘</td> <td>大学教育出版</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「構造力学を学ぶ～基礎編～」	米田昌弘	森北出版	2	「構造力学を学ぶ～応用編～」	米田昌弘	森北出版	3	「土木職公務員試験 専門問題と解答 必修科目編 第5版」	米田昌弘	大学教育出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	「構造力学を学ぶ～基礎編～」	米田昌弘	森北出版																	
2	「構造力学を学ぶ～応用編～」	米田昌弘	森北出版																	
3	「土木職公務員試験 専門問題と解答 必修科目編 第5版」	米田昌弘	大学教育出版																	
評価方法(基準)	中間試験(40%)、定期試験(40%)、小テスト(20%)																			
学生へのメッセージ	構造力学Ⅱは、構造力学基礎と構造力学Ⅰとともに、構造物を設計する上で、最も重要な必修科目です。遅刻や授業中の居眠りは厳禁です。しっかり学習しましょう。																			
担当者の研究室等	非常勤講師室																			
備考	事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする。 小テストは採点して返却し、適宜解説する。																			

科目名	地盤力学 I	科目名 (英文)	Geomechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	a
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	寺本 俊太郎
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC2030a0		

授業概要・目的
 地盤は土木構造物を支えるとともに、土木構造物の材料としても利用されている。近年、地震や豪雨などにより地盤が原因となる災害が増している。また、関西圏等の都市部では臨海部の開発・防災対策やインフラ施設の地下化の事業が増加している。これらの事業を安全に施工して管理するためには地盤力学の知識は不可欠である。授業では、土の基本的性質、土中水、圧密からせん断までの地盤力学の主要事項を講義する。

到達目標
 以下の項目を理解して説明できることを到達目標とする。
 1) 土の状態を表す諸量の関係, 2) 土中水の働き, 3) 地盤内応力, 4) 圧密現象, 5) せん断特性と強度定数.

授業方法と留意点
 パワーポイントによる説明と、その内容の理解を深めるまとめクイズ交を互に3サイクル程度行い、このまとめクイズの提出をもって出席とする。説明にあたっては、適宜学生を指名して回答してもらい、それによって授業態度を評価する。また授業開始および終了前には、moodle で実施する復習のクイズにより、前回内容の理解を深める。本授業は地盤力学 I 演習とタイアップしており、講義内容に関する具体的な計算問題は演習で行う。
 教科書の範囲 : p.1~71, p.82~127, p.134~135, p.146~147

科目学習の効果 (資格)
 技術士, 土木技術検定試験 (土木学会認定 2 級技術者), 公務員試験, 土木施工管理技術者試験, 舗装施工管理技術者試験等の資格試験に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	土の基本的性質 1	・土の生成・構成 ・地盤調査 (サウンディング, N 値)	予習・復習シート 教 p.1~20, 21~31
2	土の基本的性質 2	・土の構成 ・基本的諸量 (密度, 含水比, 間隙比, 飽和度, 単位体積重量)	予習・復習シート 教 p.32~41
3	土の基本的性質 3	・粒度, 粒度試験 ・コンシステンシー (液性限界, 塑性限界) ・土の分類	予習・復習シート 教 p.42~48
4	土の基本的性質 4	・締固め, 締固め土の性質 ・締固め管理 ・CBR	予習・復習シート 教 p.49~55
5	小テスト 1 土中の水理 1	・小テスト 1 ・ダルシーの法則, 透水係数 ・室内透水試験	予習・復習シート 教 p.56~64
6	土中の水理 2	・揚水試験 ・透水量の計算, 流線網	予習・復習シート 教 p.65~71
7	地盤内応力 1	・有効応力の原理	予習・復習シート 教 p.82~86
8	地盤内応力 2	・地下水 (浸透流) の影響 ・クイックサンド, 限界動水勾配	予習・復習シート 教 p.87~97
9	土の圧密 1	・圧密現象, 圧縮性の係数 C_c と mv ・圧密理論, 圧密理論の解 ・圧密時間	予習・復習シート 教 p.98~107
10	土の圧密 2	・圧密試験 (圧縮指数 C_c , 圧密降伏応力 p_c , 圧密係数 cv) ・正規圧密と過圧密 ・圧密沈下量	予習・復習シート 教 p.108~116
11	土の圧密 3	・圧密沈下量の計算 ・圧密沈下時間の計算	予習・復習シート 小テスト 2 の範囲 : 教 p.49~71, 82~116
12	小テスト 2 復習	・小テスト 2 ・5~11 回の内容の復習	予習・復習シート 教 p.117~123
13	土のせん断 1	・せん断強さと破壊 ・モールの応力円 ・破壊時のモールの応力円とクーロンの式, 強度定数	予習・復習シート 教 p.124~127
14	土のせん断 2	・ダイレイタンシー, 液状化 ・せん断試験 3 種類 (一面, 一軸, 三軸), 排水条件	予習・復習シート 教 p.134~135, 146~147
15	土のせん断 3	・一軸圧縮試験, 一軸圧縮強さ, 鋭敏比 ・まとめ	予習・復習シート 期末試験の範囲

関連科目
 地盤力学 I 演習, 地盤力学 II, 地盤力学 II 演習, 建設工学実験, 環境工学実験, 環境地盤工学, 交通・道路工学, 環境計画設計製図, 都市環境総合演習 II

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵とき 土質力学 改訂 3 版	安川郁夫・他	オーム社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	予習・復習シート(10%), クイズと授業態度(20%), 小テスト2回(20%), 期末試験(50%)の合計点に対して, 60%以上を合格とする。 ただし, 期末試験の得点率が45%未満の場合は, 合計点に関係なく不合格とする。
学生への メッセージ	授業を一度聞いただけで理解出来るような易しい科目ではありませんので, 習慣的な予復習(特に復習)が大切になります。PPTやクイズなどの授業資料はデータで配布しており, いつでも復習ができますので活用しましょう。試験前の一夜漬けだけでなんとかしようと考えている人は, 来年もこの授業でお会いすることになるでしょう。
担当者の 研究室等	1号館3階 寺本准教授室
備考	事前・事後学習にそれぞれ1時間以上, 小テストの準備では5時間以上の復習を行ってください。 担当者はオフィスアワー以外でも在室すれば時間の許す限り質問に対応します。 小テストは採点して返却し, 講義中に適宜解説する。

科目名	地盤力学 I	科目名 (英文)	Geomechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 譲
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC2030a0		

授業概要・目的	土木構造物の設計や施工にあたっては、構造物を支える地盤が安全であるか、また構造物荷重が作用した場合の沈下・変形について知る必要がある。本講義では、土の強度、沈下量の推定や安定計算などが行えるよう、それらの考え方を主に講述し、一部数値計算例を行う。内容は、土の基本的性質、土中の水理、有効応力の概念、圧密およびせん断について教授する。
到達目標	以下の項目を理解して説明できることを目標とする。 1) 土の状態を表す諸量の関係, 2) 土中水の働き, 3) 地盤内応力, 4) 圧密現象, 5) せん断特性と強度定数。
授業方法と留意点	事前学習として教科書と動画学習を行い、その結果を、授業開始時の Moodle によるクイズで評価する。授業は、主に板書で説明し、授業の最後に、その内容の理解を深めるまとめクイズまたは Moodle によるクイズを行う。説明にあたっては、適宜指名して回答してもらい、それによって授業態度を評価する。復習シートは、その回の総まとめであり、A4 用紙 1~2 ページで清書する。毎回のノートや提出物はファイルで管理するものとする。地盤力学 I 演習とタイアップしており、講義内容に関する具体的な計算問題は演習で行う。
科目学習の効果 (資格)	技術士, 土木技術検定試験 (土木学会認定 2 級技術者), 公務員試験, 土木施工管理技術者試験, 舗装施工管理技術者試験等の資格試験に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	土の基本的事項①	・土の生成・構成 ・地盤調査 (サウンディング, N 値)	復習シート 教 pp. 1~20
2	土の基本的事項②	・土の構成 ・基本的諸量 (密度, 含水比, 間隙比, 飽和度, 単位体積重量)	復習シート 教 pp. 21~31
3	土の基本的事項③	・粒度, 粒度試験 ・コンシステンシー (液性限界, 塑性限界) ・土の分類	復習シート 教 pp. 32~41
4	土の基本的事項④	・締固め, 締固め土の性質 ・締固め管理 ・CBR	小テスト 1 のための学習 復習シート 教 pp. 42~48
5	小テスト 1 土中の水理①	・小テスト 1 ・ダルシーの法則, 透水係数 ・室内透水試験	復習シート 教 pp. 49~55
6	土中の水理②	・揚水試験 ・透水量の計算, 流線網	復習シート 教 pp. 56~64
7	地盤内応力①	・有効応力の原理	復習シート 教 pp. 65~71
8	地盤内応力②	・地下水 (浸透流) の影響 ・クイックサンド, 限界動水勾配	復習シート 教 pp. 82~86
9	圧密①	・圧密現象, 圧縮性の係数 C_c と mv ・圧密理論, 圧密理論の解 ・圧密時間	復習シート 教 pp. 87~97
10	圧密②	・圧密試験 (圧縮指数 C_c , 圧密降伏応力 p_c , 圧密係数 cv) ・正規圧密と過圧密 ・圧密沈下量	復習シート 教 pp. 98~107
11	圧密③	・圧密沈下量の計算 ・圧密沈下時間の計算	小テスト 2 のための学習 復習シート 教 pp. 108~116
12	小テスト 2 復習	・小テスト 2 ・5~11 回の内容の復習	復習シート 教 pp. 49~71, pp. 82~116
13	せん断①	・せん断強さと破壊, モールの応力円 ・破壊時のモールの応力円とクーロンの式 ・強度定数	復習シート 教 pp. 117~123
14	せん断②	・ダイレイタンス, 液状化 ・せん断試験 3 種類 (一面, 一軸, 三軸), 排水条件	復習シート 教 pp. 124~127
15	せん断③	・一軸圧縮試験, 一軸圧縮強さ, 鋭敏比	教 pp. 134~135, p. 146~147

関連科目 地盤力学 II、建設工学実験、環境工学実験、道路工学、環境地盤工学、環境計画設計製図など

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵解き 土質力学	栗津清蔵 他 2 名	オーム社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 復習シート (10%), Moodle クイズとまとめクイズ (10%), 授業態度 (5%), ノート管理 (5%), 小テスト 2 回 (20%), 期末試験 (50%) の合計点で 60%以上を合格とする。ただし、期末試験の得点率が 45%未満の場合は、合計点に関係なく不合格とする。

学生へのメッセージ 授業中に極力理解するように。当該科目は卒業後もっとも多くの人が携わる科目である。講義終了後必ず復習するように。また、必修科目であるので、配当年次に単位取得しておくように。

担当者の研究室等	1号館3階 伊藤教授室
備考	復習シートを含む事前事後学習には毎回1時間以上の学習時間をかけてください。 小テストやレポート課題等は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	地盤力学Ⅱ	科目名 (英文)	Geomechanics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	寺本 俊太郎
ディプロマポリシー(DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC3031a0		

授業概要・目的	地盤力学Ⅱでは、地盤力学Ⅰで学習した項目の復習と新たな内容として、土の強さの単元の応用、土圧、支持力計算および斜面の安定について講述する。本講義も地盤力学Ⅰ同様、構造物を設計する際に必要となる地盤の強度などを求め、安全性について検討する。
到達目標	到達目標は、1) 地盤力学Ⅰの基本事項、2) 土圧理論、3) 各種基礎の支持力算定の理論、4) 斜面安定の安定計算の理論を理解し、説明できること。
授業方法と留意点	パワーポイントによる説明と、その内容の理解を深めるまとめクイズを、交互に3サイクル程度行い、このまとめクイズの提出をもって出席とする。説明にあたっては、適宜指名して回答してもらい、それによって授業態度を評価する。また、授業開始および終了前に mood1 で実施する復習のクイズにより、前回内容の理解を深める。地盤力学Ⅱ演習とタイアップしており、講義内容に関する具体的な計算問題は演習で行う。
科目学習の効果 (資格)	技術士、土木技術検定試験 (土木学会認定 2 級技術者)、公務員試験、土木施工管理技術者試験、舗装施工管理技術者試験等の資格試験に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	授業概要とⅠの復習①	・土の基本的諸量 ・締め固め ・有効応力	復習シート 教 pp. 1~48, pp. 65~71
2	地盤内応力	・各種応力計算式 (プーシネスク, ニューマーク, オスターバーク, ケーグラール)	復習シート 教 pp. 72~81
3	Ⅰの復習②	・圧密全般の復習 ・せん断全般の復習	復習シート 教 pp. 87~123
4	土のせん断	・せん断全般の復習 ・各種試験と排水条件	復習シート 教 pp. 117~131
5	土のせん断	・強度増加率 ・応力経路	復習シート 教 pp. 136~139
6	土圧①	・土圧の概要 ・クーロン土圧	復習シート 教 pp. 153~159
7	土圧②	・クーロン土圧 ・ランキン土圧	復習シート 教 pp. 162~165
8	土圧③	・種々な場合におけるクーロン・ランキン土圧計算 ・静止土圧計算	復習シート 教 pp. 160~161, pp. 166~167
9	地盤の支持力①	・基礎の概要 ・テルツァギの直接基礎の支持力計算	復習シート 教 pp. 177~183
10	地盤の支持力②	修正テルツァギの支持力計算 (破壊形式, 基礎形式, 地下水, 偏心・傾斜荷重)	復習シート 教 pp. 184~189
11	地盤の支持力③	・杭基礎の支持力計算 (テルツァギ・マイヤホフ)	復習シート 教 pp. 198~201, pp. 204~205
12	斜面の安定①	・斜面安定の概要 ・斜面の破壊形式 ・テイラーの斜面安定解析方法	復習シート 教 pp. 207~211, pp. 214~215
13	斜面の安定②	・テイラーの斜面安定解析方法 ・臨界円 ・分割法による円弧すべり解析	復習シート 教 pp. 216~221
14	6~13 回のまとめ	Ⅱの復習	小テストに向けての勉強 教 pp. 153~221
15	小テスト	1~14 回の小テスト	期末試験に向けての勉強

関連科目 地盤力学Ⅰ、建設工学実験、環境工学実験、道路工学、環境地盤工学、環境計画設計製図

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵解き 土質力学	安川郁夫 他 2 名	オーム社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) ・期末試験、小テスト、レポート、予習復習シート、授業態度で評価する。期末試験 60%、授業態度 (moodle クイズ+まとめクイズ) 15%、まとめ試験 15%、予習復習シート 10% を目安とする。ただし、期末試験において 4.5 点未満の場合は不合格とする。

・moodle クイズは、毎週の授業開始および終了時に行い、出欠の確認も兼ねる。まとめクイズは、講義内容のまとめであり、授業終了後に提出するものとし、提出がない場合は欠席となる予習復習シートは、次回の講義開始までに準備室横提出 BOX に提出する。

学生へのメッセージ できる限り授業中に整理・理解しておくこと。予習よりも復習に重点をおいてください。地盤力学Ⅰ同様、卒業後、非常によく使われるので、在学中に理解し、少しでも記憶に残しておくこと。そのためには、用語や式を丸暗記するのではなく、背景や理論を自分の力で苦労して調べるといふ、学ぶプロセスを大切にしてください。

担当者の研究室等 1 号館 3 階 寺本准教授室

備考 復習シートを含む事前事後学習には毎回 1 時間以上の学習時間をかけてください。

科目名	建設構造物材料学	科目名 (英文)	Structural Materials
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	熊野 知司
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC2032a0		

授業概要・目的	建設構造物材料の根幹をなす鋼およびコンクリートを中心に、建設構造物に使用される材料の力学的特性、耐久性能等建設技術者として必要な情報を講述する。コンクリートについては、力学的性質と耐久性に加えて製造・施工に携わる立場として必要な、構成する各材料の性質と要求される性能を引き出すための配合設計技術を解説する。鋼については設計への適用の準備として、応力ひずみ関係に代表される力学的性質の評価を中心に詳述する。さらに、アスファルトや高分子材料など建設において使用される様々な材料の力学的、物理的および化学的性質について
到達目標	各材料の力学的、物理的および化学的性質に関する基礎知識を有する・コンクリートの配合設計が行える
授業方法と留意点	教科書を用いた講義および演習を行う。パワーポイントを補助的に用いて説明を行う他、実物や実務経験に基づく事例を示しながら理解を促す。高校程度の化学に関する知識、力学、構造力学の基礎の知識を必要とする。
科目学習の効果 (資格)	公務員試験や技術士1次試験、土木技術検定試験、コンクリート技士、同診断士の資格を取得するのに大変重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	概説	建設構造物材料に求められる条件	建設構造物材料に求められる条件を復習しておくこと、および、教科書の次回の授業範囲を読んでおくこと (2時間)
2	コンクリートを構成する材料-セメント-	セメントの鉱物組成と反応、セメントの種類と特徴	セメントに関する課題演習の復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (2時間)
3	コンクリートを構成する材料-骨材-	骨材の性質とコンクリートの品質との関係	骨材の性質を表す物性値の計算演習の復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (2時間)
4	コンクリートを構成する材料-骨材-	骨材の種類と特性	骨材に関する課題演習の復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (3時間)
5	コンクリートを構成する材料-混和材料-	混和材料の種類と特性	混和材料に関する課題演習の復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (2時間)
6	フレッシュコンクリート	フレッシュコンクリートのワーカビリティ	フレッシュコンクリートに関する課題演習の復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (3時間)
7	硬化コンクリート	硬化コンクリートの力学的特性	応力ひずみ曲線の復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (2時間)
8	硬化コンクリート (第8回目から完全対面授業に移行)	硬化コンクリートの強度に影響を及ぼす要因	硬化コンクリートに関する課題演習の復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (2時間)
9	硬化コンクリート	硬化コンクリートの耐久性	硬化コンクリートの耐久性に関する課題演習の復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (2時間)
10	コンクリートの配合設計	配合設計の流れ、水セメント比の決定	水セメント比の決定方法の復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (2時間)
11	コンクリートの配合設計	各単位量の決定	単位量の決定の流れの復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (2時間)
12	コンクリートの配合設計	配合設計の計算	配合設計の課題レポートを作成すること (30時間)
13	鋼材および金属材料	鋼材および金属材料の製造と力学的性質	力学的性質の復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (2時間)
14	鋼材および金属材料	形鋼、鉄筋、PC鋼材の規格	鋼材および金属材料の課題演習の復習を行うこと、および、次回の授業範囲を読んでおくこと (2時間)
15	アスファルトおよびその他の材料	アスファルト、高分子材料および各種繊維等の種類と性質	アスファルトおよびその他の材料の課題演習の復習を行うこと (2時間)

関連科目 高校程度の化学に関する知識および力学・構造力学基礎をあらかじめ修得しておくこと

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	改訂版 図説わかる材料 土木・環境・社会基盤施設をつくる	宮川豊章、岡本亨久、熊野知司	学芸出版社
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	コンクリートのはなしⅠ	藤原忠司、長谷川寿夫、宮川豊章、河合徹	技報堂出版
2	コンクリートのはなしⅡ	藤原忠司、長谷川寿夫、宮川豊章、河合徹	技報堂出版
3			

評価方法 (基準) 配合設計の演習を10%、その他の課題を30%、期末テストを60%とし、総合的に評価する。合格基準は総合評価で60点以上、かつ、期末テスト40点 (100点満点) 以上とする。

学生へのメッセージ 講義内容は極めて論理性に富むものである。単に覚えるのではなく、理解していくことが極めて重要である。

担当者の研究室等 1号館4階 熊野教授室

備考 事前・事後学習課題のうち、配合設計の課題には約15時間、それ以外の課題や復習が一課題2時間程度が目安時間である。演習課題は採点して返却する。

科目名	水理学 I	科目名 (英文)	Hydraulics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	a
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	佐藤 大作
ディプロマポリシー(DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC2033a0		

授業概要・目的	水理学は水の力学を学ぶ学問であり、河川工学や海岸工学、水文学などの基礎となる科目である。本講義は、静止流体の力学、管水路流れ、開水路流れの基本的性質と解析方法を理解することを目的とする。
到達目標	H1: 静水圧の概念を理解し、説明できる。 H2: 連続の式、ベルヌーイの定理を理解し、説明できる。 H3: ビトー管、ベンチュリ管、オリフィスの計算方法を理解し、説明できる。 H4: 管水路流れの損失を理解し、説明できる。 H5: 開水路流れの全エネルギー・比エネルギーの概念を理解し、説明できる。 H6: 開水路流れの常流・射流・限界流の特徴を理解し、説明できる。 H7: 開水路流れの等流流れについて現象を理解し、説明できる。 H8: 浮体の安定について理解し、説明できる。
授業方法と留意点	本講義は遠隔（動画配信型）で実施する。 毎回、講義内容をまとめたワークノートを Teams 上から提出する。 この講義と連携した「水理学 I 演習」が開講される。 両方とも、必ず毎回出席して、講義と演習の内容理解に努めること。
科目学習の効果 (資格)	技術士、土木施工管理技士 (1級・2級) 等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	水の性質および次元	・水理学とは ・水の性質 ・単位と次元	教科書 p.8-11, p.14-19 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
2	静水圧 (1)	・静水圧の性質 ・鉛直な平面に作用する水圧	教科書 p.24-27, p.32-35 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
3	静水圧 (2)	・傾斜した平面に作用する水圧 ・全水圧の一般式	教科書 p.36-41 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
4	静水圧 (3)	・曲面に作用する水圧	教科書 p.42-45 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
5	水の運動 (1)	・流れの定義 ・層流と乱流 ・連続の式	教科書 p.58-61, p.64-67 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
6	水の運動 (2)	・ベルヌーイの定理 ・オリフィス	教科書 p.68-69, p.166-169 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
7	水の運動 (3)	・ビトー管 ・ベンチュリ管	教科書 p.70-71 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
8	中間試験	第1回から第8回までの復習を行い、60分テストを実施する。	第1~8回の学習範囲の教科書を事前学習すること。そして試験後、試験範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
9	管水路 (1)	・損失がある場合のベルヌーイの定理 ・摩擦損失 ・形状損失	教科書 p.72-73, p.76-77, p.100-107 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
10	管水路 (2)	・単線管水路 ・エネルギー線と動水勾配線	教科書 p.108-111 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
11	管水路 (3)	・サイホン ・水車・ポンプを有する管水路	教科書 p.112-117 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
12	開水路 (1)	・開水路流れ ・平均流速公式 ・等流の計算	教科書 p.62-63, p.74-75, p.84-85, p.130-133 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
13	開水路 (2)	・ベスの定理 ・ペランジェの定理 ・常流・射流・限界流	教科書 p.142-147 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
14	開水路 (3)	・水理特性曲線 ・水理学的最良断面 ・複断面河川	教科書 p.134-141 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
15	浮体の安定	・浮力と喫水 ・浮体の安定解析	教科書 p.46-51 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。

関連科目	水理学 I 演習と並行して講義を行う。水理学 II に発展させ、環境工学実験で検証する。
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵とき 水理学 改訂4版	栗津清蔵 監修	オーム社
	2			
	3			

参考書	
-----	--

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説 わかる水理学	井上和也 監修	学芸出版社
	2			
	3			
評価方法 (基準)	ワークノート (40%), 中間試験 (30%), 期末試験 (30%) の総合点で評価する。			
学生への メッセージ	水理学を学ぶための基礎中の基礎となる内容である。 水理学 I 演習はこの授業と連動して実施する。 講義内容を理解しないと演習問題が解けないので、必ず受講すること。			
担当者の 研究室等	1号館3階, 佐藤准教授室			
備考	事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする。 ワークノート等は返却し、結果を講義中にフィードバックする。 中間試験、期末試験は対面で実施予定である。なお、状況によっては実施方法の変更もありうる。			

科目名	水理学 I	科目名 (英文)	Hydraulics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	石田 裕子
ディプロマポリシー(DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC2033a0		

授業概要・目的	水理学は水の力学を学ぶ学問であり、河川工学や海岸工学、水文学などの基礎となる科目である。本講義は、静止流体の力学、管水路流れ、開水路流れの基本的性質と解析方法を理解することを目的とする。
到達目標	H1: 静水圧の概念を理解し、説明できる。 H2: 連続の式、ベルヌーイの定理を理解し、説明できる。 H3: ビトー管、ベンチュリ管、オリフィスの計算方法を理解し、説明できる。 H4: 管水路流れの損失を理解し、説明できる。 H5: 開水路流れの全エネルギー・比エネルギーの概念を理解し、説明できる。 H6: 開水路流れの常流・射流・限界流の特徴を理解し、説明できる。 H7: 開水路流れの等流流れについて現象を理解し、説明できる。 H8: 浮体の安定について理解し、説明できる。
授業方法と留意点	授業では、教科書を基本としたスライドを用いて講義を行う。この講義と連携した「水理学 I 演習」が開講される。両方とも、必ず毎回出席して、講義と演習の内容理解に努めること。
科目学習の効果 (資格)	技術士、土木施工管理技士 (1 級、2 級) 等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	水の性質および次元	<ul style="list-style-type: none"> 水理学とは 水の性質 単位と次元 	教科書 p. 8-11, p. 14-19 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
2	静水圧 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 静水圧の性質 鉛直な平面に作用する水圧 	教科書 p. 24-27, p. 32-35 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
3	静水圧 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 傾斜した平面に作用する水圧 全水圧の一般式 	教科書 p. 36-41 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
4	静水圧 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 曲面に作用する水圧 	教科書 p. 42-45 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
5	水の運動 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 流れの定義 層流と乱流 連続の式 	教科書 p. 58-61, p. 64-67 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
6	水の運動 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ベルヌーイの定理 オリフィス 	教科書 p. 68-69, p. 166-169 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
7	水の運動 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ビトー管 ベンチュリ管 	教科書 p. 70-71 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
8	中間試験	第 1 回から第 7 回の内容	第 1 回から第 7 回の内容を復習すること。
9	管水路 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 損失がある場合のベルヌーイの定理 摩擦損失 形状損失 	教科書 p. 72-73, p. 76-77, p. 100-107 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
10	管水路 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 単線管水路 エネルギー線と動水勾配線 	教科書 p. 108-111 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
11	管水路 (3)	<ul style="list-style-type: none"> サイホン 水車・ポンプを有する管水路 	教科書 p. 112-117 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
12	開水路 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 開水路流れ 平均流速公式 等流の計算 	教科書 p. 62-63, p. 74-75, p. 84-85, p. 130-133 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
13	開水路 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ベスの定理 ペランジェの定理 常流・射流・限界流 	教科書 p. 142-147 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
14	開水路 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 水理特性曲線 水理学的最良断面 複断面河川 	教科書 p. 134-141 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
15	浮体の安定	<ul style="list-style-type: none"> 浮力と喫水 浮体の安定解析 	教科書 p. 46-51 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。

関連科目	水理学 I 演習と並行。水理学 II に発展。環境工学実験で検証。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵とき水理学 改訂 4 版	栗津清蔵 監修	オーム社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説わかる水理学	井上和也 監修	学芸出版社
	2	最新水理学	大西外明	森北出版
	3			
評価方法 (基準)	小テスト (20%), 中間試験 (30%), 期末試験 (30%), 予習復習シート (20%) の総合点で評価する。			
学生への メッセージ	授業中は理解した内容を常に整理し, 講義を聞くようにしていることが必要。水理学を学ぶための基礎となる科目であるので, 毎回必ず出席すること。水理学 I 演習はこの授業と連動している。			
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 石田准教授室			
備考	事前事後学習にかかる総時間は, 定期試験前の学習時間を含め 30 時間程度とする。 小テスト, 中間試験等は採点して返却し, 結果を講義中にフィードバックする。			

科目名	水理学Ⅱ	科目名 (英文)	Hydraulics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	佐藤 大作
ディプロマポリシー(DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC3034a0		

授業概要・目的	本講義ではより現実的な現象、問題を取り扱えるようになることを目的に、水理学Ⅰを発展・応用した内容を学ぶ。静水圧、ベルヌーイの定理、管路流れ、開水路流れの応用事例を学ぶとともに、地下水や波浪現象についても学ぶ。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・マノメータ、浮体の安定、相対的静止の計算方法を理解し、説明できる。 ・ベルヌーイの定理を応用してオリフィスや堰の計算方法を理解し、説明できる。 ・様々な管路の計算方法を理解し、説明できる。 ・運動量の方程式を理解し、説明できる。 ・開水路の水面形概念を理解し、説明できる。 ・次元解析と相似則の理論、計算方法を理解し、説明できる。 ・表面抵抗と形状抵抗を理解し、計算方法を理解し、説明できる。 ・地下水流れの理論や簡単な計算方法を理解し、説明できる。 ・波の形成や変形を理解し、説明できる。

授業方法と留意点	本講義はMicrosoft Teams を利用したオンデマンド形式の遠隔講義を実施する。 毎回の講義内容をまとめたワークノートを提出すること。 ワークノートの提出はTeams を利用する。
----------	--

科目学習の効果 (資格)	技術士、土木施工管理技士 (1級・2級) 等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	静水圧の応用 (1)	・マノメータ ・浮体の安定	教科書 26~27, 46~49 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
2	静水圧の応用 (2)	・相対的静止	教科書 50~51 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
3	ベルヌーイの定理 (1)	・非定常流出問題 ・ピトー管 ・ベンチュリー管	教科書 66~67 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
4	ベルヌーイの定理 (2)	・小型オリフィス ・大型オリフィス ・四角堰 ・三角堰	教科書 146~153 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
5	管路流れ	・様々な損失を有する管路	教科書 100~103 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
6	開水路流れ	・水面形の方程式 ・様々な水面形	教科書 148~149 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
7	流れと抵抗	・表面抵抗と形状抵抗 ・物体に作用する抵抗	事前配布資料を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
8	前半の復習および中間試験	第1回から第7回までの復習を行い、60分の中間試験を実施する。	第1回~第7回の講義内容をよく復習すること。試験後は試験範囲を復習して理解を深めること。事前事後学習時間は1時間程度とする。
9	次元解析と相似則	・次元解析 ・フルードの相似則 ・レイノルズの相似則に作用する抵抗	事前配布資料を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
10	運動量の方程式	・運動量の方程式	教科書 86~87 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
11	地下水流れ	・ダルシーの法則 ・井戸 ・集水暗きよ ・堤体の浸透	教科書 160~165, 168~169 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
12	波の基本的な性質 (1)	・波の分類 ・波の変形	事前配布資料を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
13	波の基本的な性質 (2)	・微小振幅波 ・有限振幅波 ・規則波と不規則波	事前配布資料を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
14	長周期波	・潮汐 ・高潮 ・津波 ・長周期波による水面振動	事前配布資料を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
15	後半の復習および期末試験	第8回から第14回までの復習を行い、60分の期末試験を実施する。	事前配布資料を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。

関連科目	水理学Ⅰ
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	水理学Ⅰで使用した教科書		
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説わかる水理学	井上和也編	学芸出版社
	2	大学土木水理学 改訂2版	玉井伸行・有田正光共編	オーム社
	3			
評価方法 (基準)	ワークノート (40%), 中間試験 (30%), 期末試験 (30%) の総合点で評価する。			
学生への メッセージ	公務員試験などで頻出の分野を含んだ内容である。積極的に受講することを勧める。			
担当者の 研究室等	1号館3階, 佐藤准教授室			
備考	事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする。 ワークノートは返却し、結果を講義内でフィードバックする。			

科目名	自然・都市環境論	科目名 (英文)	Natural and Urban Environment
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	石田 裕子
ディプロマポリシー (DP)	V1o, V3o		
科目ナンバリング	TDC1035a0		

授業概要・目的	過去から現在に至るまで、環境問題は地球規模から地域規模までのさまざまな階層スケールで起きており、その内容も公害から温暖化・生態系保全へと変わってきている。本講義では、国内外の環境問題の変遷、近年問題となっている地球温暖化問題について説明する。また、河川を中心としてその構造や生態系について学ぶ。そして人と自然の共生型社会のために必要な知識および取り組みを各地の実践例を交えて紹介する。 SDGs -6, 13, 14, 15
到達目標	環境問題の原因・結果・影響の理解をするとともに、生態系保全の対策のための実践的な知識を有する。 プリントを配布し、口述と板書を併用する。必要に応じて、パワーポイントも使用する。
授業方法と留意点	4月27日の第2回講義から、Teamsでオンライン講義用の動画配信を行います。オンラインでの受講希望者は、Teamsで配信される事前録画した動画を見て学習してください。教室での対面授業のライブ配信は行いません。 対面授業を希望する学生は、いつもの教室 (522教室) に来てください。登校する際には、感染予防対策を取って、気を付けて来てください。
科目学習の効果 (資格)	技術士 (環境)、ビオトープ管理士等の資格試験の基礎知識が得られる。公務員や環境コンサルタントを目指す者にとって、生態系保全、自然共生型社会の形成に必要な知識が身に付く。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス、世界における環境問題の歴史	ガイダンス、産業革命、ロンドンスモッグ事件、「沈黙の春」、酸性雨、海洋汚染、土壌汚染	復習シート1
2	日本における環境保全対策の歴史	公害問題の歴史、足尾銅山鉛毒事件、水俣病、イタイイタイ病、四日市ぜんそく、水質汚濁、ダイオキシン、原発事故	復習シート2
3	地球温暖化	温室効果ガス、気候変動、異常気象、水資源問題、京都議定書、ポスト京都、ヒートアイランド現象	復習シート3
4	公害の時代から生物多様性保全の時代へ	地球環境問題、地球サミット、生物多様性、ラムサール条約、ウェットランド	復習シート4
5	生態系基盤としての河川地形①	河川地形システムの捉え方、河川階層性の区分、セグメント	復習シート5
6	生態系基盤としての河川地形②	生息場構造、河川型、河床型	復習シート6
7	中間試験	中間試験	復習シート7
8	河川生態系①	食物網、物質循環、生態系機能とサービス、河川連続体仮説	復習シート8
9	河川生態系②	中規模攪乱説、抵抗性と回復速度、リーチ内待避場	復習シート9
10	河川生態系の保全・復元の方向	長良川河口堰問題、河川法改正、生態系の保全・復元の意義、河川計画、ダム構造物と魚類の保全・復元、環境アセスメント	復習シート10
11	身近な流域	淀川流域、大和川流域、歴史的変遷、流域問題、河川整備計画	復習シート11
12	自然再生	自然再生の歴史、多自然工法、国内外の自然再生事業の例、清溪川、標津川、釧路湿原、流域一貫の原則、小さな自然再生	復習シート12
13	ビオトープ	ビオトープの定義、さまざまなビオトープの例、ビオトープの設計、学校ビオトープの役割、ビオトープネットワーク	復習シート13
14	外来種問題	外来種、移入種、外来生物法、特定外来生物、日本における外来種問題	復習シート14
15	事例紹介：琵琶湖	DVD鑑賞、水辺の人の生活、水生生物の生態、希少種、固有種、外来種問題、水質汚染、流域の文化	レポート

関連科目 地球環境学、流域・沿岸域工学、水理学など

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	教科書は使用しない。ほぼ毎回、プリントを配布するとともに、板書とパワーポイント、ときには映像を用いる。		
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	河川生態学	川那部 浩哉 (監修), 水野 信彦 (監修), 中村 太士 (編集)	講談社
2	生態学キーンノート	A. マッケンジー (著), 岩城 英夫 (翻訳)	丸善出版
3	自然的攪乱・人為的インパクトと河川生態系	小倉 紀雄 (編著), 山本 晃一 (編著)	技報堂出版

評価方法 (基準)	中間テスト (40%) と期末テスト (40%) および小テスト・復習シート・レポート (20%) をもとに、総合的に評価する。
学生への メッセージ	今や環境問題は人類共通のテーマであり、さまざまなレベルでの対応と対策が求められています。本講義で理解を深めるとともに、日頃から世間の環境情勢に関心を持ち、将来持続可能な自然共生社会をつくるための実践的な人材となるような考え方を身に付けてください。未曾有の困難な事態と一緒に乗り切りましょう。
担当者の 研究室等	1号館 3階 石田准教授室
備考	予習・復習に毎回1時間以上取り組むこと。定期試験前の学習時間を含め、総時間数で30時間程度 中間テスト、復習シート・レポートは採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	地球環境学	科目名 (英文)	Global Environmental Studies
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	水野 忠雄
ディプロマポリシー (DP)	V1o, V3o		
科目ナンバリング	TDC1036a0		

授業概要・目的
地球環境に関する基本的な考え方や専門知識を身につけておくことは、環境技術者のみならず、地球上で生活するひとりひとりにとっても必要不可欠なこととなっています。本授業により、地球環境のトレンドと現状、温暖化、酸性雨、資源・エネルギー問題、オゾン層破壊、生物多様性、廃棄物、水資源、化学物質の管理、持続可能な開発目標について学習します。また、それらの考え方、知識をもとに、みなさんが「持続可能な社会」をどのように構築していくかを考えるきっかけとなることを目的にしています。

到達目標
さまざまな地球環境問題と対策について理解し、基礎知識を習得できます。

授業方法と留意点
授業は、パワーポイント、配布資料、板書により行います。必ず配布資料とノートを持参してください。事前学習として、各回のキーワードについて下調べし、身近な体験・経験も交えて、自分なりの考えを整理してください。事後学習として、授業内容、事前学習内容を再度整理し、基礎知識や考え方の定着を図ってください。

科目学習の効果 (資格)
公害防止管理者、環境計量士等の資格取得のための基礎知識を修得できる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	現状認識チェック	【リアルタイムでのアンケートを実施】	アンケートに必ず参加してください。
2	環境のトレンド	人口、水資源、食料、エネルギー、資源、経済活動	地球環境のトレンド
3	環境の現状 (1)	地球温暖化・オゾン層破壊・酸性雨・森林破壊等	地球環境の現状
4	環境の現状 (2)	都市の大気・騒音・振動・悪臭・水・土壌環境等	都市環境の現状
5	地球環境問題	地球の歴史、水圏・気圏・生物圏、資源・環境の有限性	地球環境の有限性を理解する
6	地球温暖化	温室効果ガス、温暖化係数、影響、温暖化対策	地球温暖化の防止法を考える
7	酸性雨	雨の pH、酸性雨の原因・影響・対策、モニタリング	酸性雨と大気汚染の関係
8	オゾン層破壊	オゾンホール、環境影響、原因物質、オゾン破壊係数	オゾン層保護の国際的取組
9	廃棄物	産業廃棄物と一般廃棄物、発生量、処理法、バーゼル条約	循環型社会、バーゼル条約の問題点
10	地球の水資源	水循環、水需要、水ストレス、水の再利用	仮想水とは何か
11	化学物質と地球環境問題	化学物質とその管理、リスク評価、ストックホルム条約、水俣条約	化学物質の管理
12	生態系	エネルギー・物質循環、生物多様性、生物濃縮	生態系サービスとは何か
13	エネルギー	世界のエネルギー消費、再生可能エネルギー、環境と経済	エネルギーの質と量
14	持続可能な開発、SDGs	持続可能な開発、SDGs、ESG 投資	持続可能な開発目標
15	総括	総括	種々の環境問題のつながりを考える

関連科目
環境衛生工学 I、環境衛生工学 II も併せて履修することが望ましい。

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	授業資料を配布する		
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書	環境省編	環境省の HP よりダウンロード可能
2			
3			

評価方法 (基準)
臨時試験 (60%)、課題 (40%) により評価します。
臨時試験不受験者は成績評価の対象としませんので、必ず受験してください。

学生へのメッセージ
新聞、書籍、テレビ (ニュースのみならずクイズなどバラエティー番組でも) を問わず、地球環境問題に関する話題は日々あふれています。地球環境問題と言うと大きな規模の問題のようですが、身近なところにもその影響は表れてきています。ぜひ、自分の体験をもとに、地球環境問題にも関心を持ち、また授業で学習した内容を思い出しながら、再度身近な問題・影響を考えてみてください。

担当者の研究室等
1号館3階 水野准教授室

備考
事前・事後学習には 60 時間以上が必要です。
提出レポートについては、解説動画を配信します。
授業とは別に臨時試験を 2 回実施します。詳細はガイダンスで説明します。
臨時試験は採点して返却します。

科目名	環境衛生工学 I	科目名 (英文)	Environmental and Sanitary Engineering I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	aB
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	水野 忠雄
ディプロマポリシー (DP)	V1o, V3o		
科目ナンバリング	TDC2037a0		

授業概要・目的	都市の健全な水環境・水循環、それを支える自然の水循環とインフラとしての上下水道に関する基本的な考え方や専門知識を身につけておくことは、環境技術者にとって必要不可欠なことです。本授業により、水質汚濁現象、水質指標、水質管理、上下水道計画、浄水・下水処理とその高度化技術および設計について学習することができます。また、ISO14000 規格に関連する環境技術を習得できます。
到達目標	水質汚濁、上下水道の計画・処理・設計について理解し、基礎知識を習得できる。
授業方法と留意点	授業は、パワーポイント、配布資料、教科書、板書により行います。必ず配布資料、教科書とノートを持参してください。事前学習として、各回のキーワードについて調べ、普段から使用している水はどこから来て、どこへ行くのか、どのような技術や設備によって水は流れていくのかについて、自分なりの考えを整理してください。事後学習として、授業内容、事前学習内容を再度整理し、基礎知識の定着を図ってください。

科目学習の効果 (資格)	公害防止管理者等の資格取得のための基礎知識を修得できる。
--------------	------------------------------

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	物質収支	水の流量収支、汚濁物質の収支	物質収支
2	水質汚濁	水の物性、水の循環、水質汚濁	教科書・第2章1節
3	水質指標 (1)	溶存酸素、BOD・COD・TOC 等有機物指標	教科書・第2章2節
4	水質指標 (2)	窒素、リン等その他の指標	教科書・第2章2節
5	水質管理	水質解析モデル、富栄養化、水質管理計画	教科書・第2章2節
6	水道計画	水道の歴史と現況、計画給水量、水圧・水質	教科書・第3章1節～4節
7	水道施設	取水、導水、浄水、送水、配水、給水等の施設	教科書・第3章5節
8	浄水処理 (1)	凝集・沈殿・ろ過のメカニズムと施設設計	教科書・第3章6節
9	浄水処理 (2)	塩素消毒、鉄・マンガン除去	教科書・第3章6節
10	浄水処理 (3)	オゾン・活性炭による高度浄水処理	教科書・第3章6節
11	下水道計画	下水道の歴史と現況、排除方式、下水道計画	教科書・第4章1節～4節
12	下水処理 (1)	管渠、ポンプ場、終末処理場、生物学的廃水処理	教科書・第4章5節～6節
13	下水処理 (2)	標準活性汚泥法、生物膜法等の設計	教科書・第4章7節
14	下水処理 (3)	生物学的窒素・リン除去等の高度下水処理	教科書・第4章8節
15	汚泥処理	計画汚泥量、汚泥濃縮、嫌気性消化、脱水、焼却	教科書・第4章9節～10節

関連科目	環境衛生工学Ⅱ、地球環境学を併せて受講すること。
------	--------------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	環境衛生工学	津野洋・西田薫著	共立出版 (4200 円)
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	大学土木 水環境工学 (改訂 3 版)	松尾友矩編	オーム社 (3080 円)
2	改訂 上下水道工学	茂庭 竹生著	コロナ社 (3190 円)
3			

評価方法 (基準)	臨時試験 (60%)、課題 (40%) により評価します。臨時試験不受験者は成績評価の対象としませんので、必ず受験してください。
-----------	--

学生へのメッセージ	地球は、水の惑星と呼ばれ、水は、すべての生命にとって必要不可欠なものであると言われています。みなさんも水に触れない日はないでしょう。普段は意識しない、水がどこから来て、どこへ行くのか、そしてみなさんが利用できるため、また利用し汚れた水が環境を汚さないため、どのようなことを考える必要があるのか、またどのような技術が利用されているのか学んでください。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館3階 水野准教授室
----------	--------------

備考	事前・事後学習には 60 時間以上が必要です。提出レポートについては、適宜解説する。途中、臨時試験を実施する。臨時試験は採点して返却する。
----	---

科目名	環境衛生工学Ⅱ	科目名 (英文)	Environmental and Sanitary Engineering II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	水野 忠雄
ディプロマポリシー(DP)	V1o, V3o		
科目ナンバリング	TDC3038a0		

授業概要・目的	都市と建築物の環境衛生に関する基本的な考え方や専門知識を身につけることは、環境技術者にとって必要不可欠なことです。本授業により、都市の大気汚染・騒音・振動・廃棄物・環境影響評価および建築物の給排水衛生・空気調和・照明・防災などの諸設備について学習することができます。また、ISO14000規格に関連する環境技術を習得できます。
到達目標	都市と建築物の環境衛生について理解し、基礎知識を習得できる。
授業方法と留意点	授業は、パワーポイント、配布資料、教科書、板書により行います。必ず配布資料、教科書とノートを持参してください。事前学習として、各回のキーワードについて下調べし、普段の生活環境における体験・経験も交えて、自分なりの考えを整理してください。事後学習として、授業内容、事前学習内容を再度整理し、基礎知識の定着を図ってください。
科目学習の効果 (資格)	公害防止管理者、建築士等の資格取得のための基礎知識を修得できる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	大気汚染 (1)	大気・建築物室内空気の汚染、生体影響	空気の汚染、生体影響
	2	大気汚染 (2)	大気・建築物室内空気の汚染物濃度予測、防止対策	汚染濃度と防止策
	3	騒音・振動 (1)	騒音・振動の基礎・測定・発生源	騒音・振動の基礎
	4	騒音・振動 (2)	騒音・振動の生体影響と防止対策	騒音・振動の影響
	5	廃棄物 (1)	廃棄物の現況と収集・減量化・再資源化	廃棄物の発生・減量化
	6	廃棄物 (2)	廃棄物の処理と最終処分	廃棄物の処理・処分
	7	環境影響評価	環境影響評価の制度と関連技術	環境影響評価
	8	建築設備概要	建築設備の概要および役割	建築設備の概要および役割
	9	給排水衛生設備 (1)	給排水設備としくみ、関連法規	給排水設備
	10	給排水衛生設備 (2)	衛生機器設備および排水処理設備	排水処理設備
	11	空気調和設備 (1)	空気調和システムと各種方式	空気調和のしくみ
	12	空気調和設備 (2)	冷暖房方式、室内空気の流れ、関連法規	冷暖房方式
	13	照明設備	照明設備のしくみ、各種方式	照明設備のしくみ
	14	防災施設	火災検知と消火および避難のための防災施設	防災施設
	15	まとめ	都市と建築物の環境衛生に関するまとめ	総復習

関連科目	環境衛生工学Ⅰ、地球環境学
------	---------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	環境衛生工学	津野・西田著	共立出版 (4200円)
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	空調の技術	中井他著	学芸出版社 (3000円)
	2	給排水・衛生設備の技術	中井他著	学芸出版社 (3000円)
	3	空調・給排水	空気調和・衛生工学会	オーム社 (2800円)

評価方法 (基準)	臨時試験 (60%)、課題 (40%) により評価します。 臨時試験不受験者は成績評価の対象としませんので、必ず受験してください。
-----------	--

学生へのメッセージ	本授業では、幅広い都市や建築物に関連する知識を学びます。とても大変に思うかもしれませんが、どれも普段から触れ、知覚し、利用しているものばかりです。ごみを出さない日もないでしょう。都市や環境に関係することは意外と身近にあるものです。これらを工学的にみる知識を身につけてください。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館3階 水野准教授室
----------	--------------

備考	事前・事後学習には60時間以上が必要です。 提出レポートについては、適宜解説する。 途中、臨時試験を実施する。臨時試験は採点して返却する。
----	---

科目名	リサイクル工学	科目名 (英文)	Waste Recycle Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	樋口 進
ディプロマポリシー (DP)	V1o, V3o		
科目ナンバリング	TDC3039a0		

授業概要・目的	持続可能な社会づくりのためには、自然環境との調和がとれた物質循環に基づく低炭素、資源循環、自然との共生を実現していかなければならないが、大量生産、大量消費並びに大量廃棄の悪循環を断ち切れてない。 このため、廃棄物処理、廃棄物のリサイクルの側からアプローチして、現代の環境問題の原因、これまでの対応や経緯、これからの課題や方向性について学び、持続可能な社会づくりに向けての基礎知識と幅広い視野で考える力を取得することを目指す。
到達目標	(1) 次の項目についての基礎知識を習得する。 ① 廃棄物処理、廃棄物のリサイクルに係る技術と環境問題 ② ①に関連した地球環境問題、自然環境との共生についての現状と課題 (2) 目指すべき持続可能な社会に向けて多角的にかつ国際的な視野で考え、自らの言葉で説明、主張ができる。
授業方法及び留意点	(授業方法) ・ 講義はパワーポイントで実施し、内容についてはプリント配布する。 ・ 最新情報やニュースの引用などにより、わかりやすくする。 (留意点) ・ 若干のスケジュール変更の可能性がある。 ・ 毎回の講義で、小テストを実施する。(最終回は最終レポートを提出する。) ・ 事前に関連資料を配布するので熟読すること。
科目学習の効果 (資格)	技術士 (環境、衛生工学) の1次試験、公害防止管理者試験の「公害概論」に役立つ。 公務員試験 (環境分野) の試験に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	(1) 講義の目的、目標、全体概要 (2) 江戸時代の資源循環と現在の北摂里山に残る資源循環	① 講義の目的、目標、全体概要 ② 成績の評価方法 ③ 江戸時代の資源循環 (当時の世界のトップクラスの資源循環) と課題 ④ 現在の北摂里山に残る持続可能な資源循環と豊かな生態系	――
2	廃棄物処理制度に係るこれまでの変遷と処理状況	① 明治から現在までの廃棄物処理制度の変遷 ② ①の変遷時の時代背景	関連資料を配付するので、読んでおくこと
3	廃棄物の適正処理1 (不適正処理への対応と排出事業者責任)	① 廃棄物の不適正処理とは ② 大規模不法投棄事案から見てくるもの ③ 廃棄物処理における構造的課題 ④ 廃棄物処理の責任は誰に?	関連資料を配付するので読んでおくこと
4	廃棄物の適正処理2 (有害物質のコントロール)	① 過去の公害事案における有害物質 (水銀、PCB) ② 廃棄物処理で非意図的に発生する有害物質 (ダイオキシン類) ③ 国際的な対応が求められる有害物質 ④ これからの有害物質のコントロールの在り方	関連資料を配付するので読んでおくこと
5	廃棄物の適正処理3 (アスベスト廃棄物)	① アスベストの物性、用途、歴史 ② アスベストによる健康被害 (静かな時限爆弾) ③ アスベスト廃棄物対策の現状と課題	関連資料を配付するので読んでおくこと
6	健全な資源循環の推進1 (3Rの推進)	① 3R (リデュース: 発生抑制、リユース: 再利用、リサイクル: 再生利用) と環境問題の歴史 ② 3Rの現状と課題 ③ SDGs と Society5.0	関連資料を配付するので、読んでおくこと
7	健全な資源循環の推進2 (容器包装のリサイクル、海ごみ (マイクロプラスチック) 問題)	① 容器包装リサイクル法の成果と課題 ② 海ごみ (マイクロプラスチック) 問題	関連資料を配付するので読んでおくこと
8	健全な資源循環の推進3 (家電、食品、自動車、小型家電のリサイクル)	家電、食品、自動車、小型家電の各種リサイクル法の概要と課題	関連資料を配付するので、読んでおくこと
9	健全な資源循環の推進4 (建設廃棄物のリサイクル)	① 建設廃棄物の特徴 ② 建設リサイクル法の概要と課題 ③ 建設業界の取り組み	関連資料を配付するので、読んでおくこと
10	日本のエネルギー問題の行方	① 日本のエネルギー事情 ② 再生可能エネルギー拡大に向けての課題 ③ これからの方向性	関連資料を配付するので読んでおくこと
11	廃棄物処理と地球温暖化対策	① 廃棄物処理分野における温室効果ガスの削減 ② 地域循環圏の確立と課題 ③ 高齢化社会への対応	関連資料を配付するので読んでおくこと
12	廃棄物の越境移動の適正化	① 廃棄物輸出入の規制の枠組み ② 廃棄物等の越境移動の現状と課題 ③ ②の課題への取り組み	関連資料を配付するので読んでおくこと
13	ライフサイクルアセスメント	① ライフサイクルアセスメントとは ② ライフサイクルアセスメントの実例	関連資料を配付するので読んでおくこと

			i) エアコン冷媒の転換 ii) PET ボトルのリサイクルとリユース iii) 食品のカーボンフットプリント	
	14	環境と経済	①環境経済学から見た環境問題の発生原因 ②環境施策の決定と環境経済 ③環境の価値評価	関連資料を配付するので読んでおくこと
	15	3R から 2R (リデュース、リユース) へ	①2R の現状 ②2R の先進的な取り組み事例 ③45 分別の徳島県上勝町の取り組みから見えるもの ④循環型経済を目指して	関連資料を配付するので読んでおくこと
関連科目	環境関連科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵とき 環境保全対策と技術	吉野 昇	㈱オーム社
	2			
	3			
評価方法 (基準)	第 1 回講義～第 14 回講義における小テスト(70%)と第 15 回講義後の最終レポート (30%) の成績で評価する。授業全体の流れを把握しないと、到達目標を理解できないため、80%以上の出席を前提とする。このため、無断欠席が 4 回以上ある場合は成績評価しない。出席はオンライン授業での入退室記録により確認する。			
学生への メッセージ	2015 年 9 月に国連総会で採択された SDGs (Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標)) の 17 の目標のうち、12 が環境分野に関連しており、これからの持続可能な社会づくりのためには、とりわけ健全な資源循環、有害物質の適正なコントロール、地球環境問題への対応、自然環境との共生など幅広い視野での循環型社会に向けた取り組みが求められてきています。 言い換えれば、持続可能な未来を切り開くことができるか否かは我々の意識、行動次第ということです。 何が問題か、何をすべきかについて			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)			
備考	事前・事後学習は 4 時間は行ってください。 遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。 講義中には、私語、携帯電話・ウェアブル端末の操作、飲食はせず、講義に集中するとともに、講義中の指示には従ってください。 各講義の小テストの回答は、次の講義で解説する。 授業時間外の質問等については、下記にメールを送ってください。 susumu.higuchi@edu.setsunan.ac.jp			

科目名	計画システム	科目名 (英文)	Theory of Intelligent Planning
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	a
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊谷 樹一郎
ディプロマポリシー (DP)	V1o, V3o		
科目ナンバリング	TDC3040a0		

授業概要・目的	計画とは、近い将来必要となる施策を立案する際の根拠を明らかにするものであり、あらゆる場面で重要な役割を担っている。本講では、計画の基本となる考え方を学ぶとともに、計画の手段としてのアンケート調査企画、データの統計的整理、予測法、最適化の数学モデル、評価方法などについて詳細を講義する。
到達目標	計画の考え方、用いる手法を理解し、手法の利用方法・意味などを説明できる。また、環境保全の要素などを加味した検討例に対して、計画の手法を利用することができる。
授業方法と留意点	テキストと配信プリント、パワーポイントを用いた講義。講義内容のメモを作成するスタイルである。事前・事後学習では、Excelなどのアプリケーションの使用した課題も含まれる。
科目学習の効果 (資格)	総合的なプロジェクトを遂行する上で基礎となる。公務員やコンサルタントエンジニアを目指す人には大変重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	計画システムの全体像 分析の方法 (1)	・計画とは ・計画の全体手順 ・データの種類と尺度 ・記述統計 ・ヒストグラム ・データの標準化	提示された復習課題・予習課題に取り組む。
2	分析の方法 (2)	・確率分布と分布関数 ・統計的検定 (1)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
3	分析の方法 (3)	・統計的検定 (2)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
4	分析の方法 (4)	・相関分析 ・単回帰分析 ・最小二乗法	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
5	調査データの収集 (1)	・データ収集とは ・調査の企画 ・アンケート調査	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
6	調査データの収集 (2)	・標本調査 ・統計的推定 (信頼区間)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
7	予測の方法	・時系列予測 ・ロジスティック曲線 ・コーホート要因法 ・原単位法	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
8	中間テスト、または、中間個人課題レポート	・第1回～第7回までの講義内容を対象とした中間テスト、または、中間個人課題レポートを実施	第1回～第7回までの講義内容について、総復習する。
9	中間テストの解答、もしくは、中間個人課題レポートの採点結果の解説	・中間テストの解答、もしくは、中間個人課題レポートの採点結果を解説するとともに講義内容の補足を実施	講義で提示した模範解答・採点結果を参照し、復習する。 提示された予習課題に取り組む。
10	最適化の方法 (1)	・線形計画 (1)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
11	最適化の方法 (2)	・線形計画 (2) ・シンプレックス法	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
12	最適化の方法 (3)	・工程管理とネットワーク ・アローダイアグラム	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
13	最適化の方法 (4)	・PERT/CPM ・費用勾配	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
14	代替案の作成と評価 (1)	・代替案の意義 ・費用換算の考え方	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
15	代替案の作成と評価 (2)	・費用便益分析	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。

関連科目 空間情報学、計画システム演習、都市計画学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説 わかる土木計画	新田保次他	学芸出版社
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	エース 土木システム計画	森康男他	朝倉書店
	2			
	3			

評価方法 (基準)	原則として、講義中のメモを 30%、事前・事後学習課題や中間テスト・個人課題レポートの採点結果を 40%、期末試験、または、最終個人課題レポートをを 30%とし、総合的に評価する。
学生への メッセージ	計画システムをよりよく理解するため、必ず計画システム演習を受講してください。
担当者の 研究室等	1号館4階 熊谷教授室
備考	事前・事後学習課題として挙げた内容については、追加課題・中間テストの類題などが含まれる（事前・事後学習各合計 30h） 課題や中間テストは採点して返却し、講義中に解説する。

科目名	計画システム	科目名 (英文)	Theory of Intelligent Planning
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	B
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	福島 徹
ディプロマポリシー (DP)	V1o, V3o		
科目ナンバリング	TDC3040a0		

授業概要・目的	計画とは、近い将来必要となる施策を立案する際の根拠を明らかにするものであり、あらゆる場面で重要な役割を担っている。本講では、計画の基本となる考え方を学ぶとともに、計画の手段としてのアンケート調査企画、データの統計的整理、予測法、最適化の数学モデル、評価方法などについて詳細を講義する。
到達目標	計画の考え方、用いる手法を理解し、手法の利用方法・意味などを説明できる。また、環境保全の要素などを加味した検討例に対して、計画の手法を利用することができる。
授業方法と留意点	テキストと配信プリント、パワーポイントを用いた講義。講義内容のメモを作成するスタイルである。事前・事後学習では、Excelなどのアプリケーションの使用した課題も含まれる。授業は遠隔形式で主として講義動画配置により行う。
科目学習の効果 (資格)	総合的なプロジェクトを遂行する上で基礎となる。公務員やコンサルタントエンジニアを目指す人には大変重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	計画システムの全体像分析の方法 (1)	・計画とは ・計画の全体手順 ・データの種類と尺度 ・記述統計 ・ヒストグラム ・データの標準化	提示された復習課題・予習課題に取り組む。
2	分析の方法 (2)	・確率分布と分布関数 ・統計的検定 (1)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
3	分析の方法 (3)	・統計的検定 (2)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
4	分析の方法 (4)	・相関分析 ・単回帰分析 ・最小二乗法	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
5	調査データの収集 (1)	・データ収集とは ・調査の企画 ・アンケート調査	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
6	調査データの収集 (2)	・標本調査 ・統計的推定 (信頼区間)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
7	予測の方法	・時系列予測 ・ロジスティック曲線 ・コーホート要因法 ・原単位法	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
8	中間テスト、または、中間個人課題レポート	・第1回～第7回までの講義内容を対象とした中間テスト、または、中間個人課題レポートを実施	第1回～第7回までの講義内容について、総復習する。
9	中間テストの解答、もしくは、中間個人課題レポートの採点結果の解説	・中間テストの解答、もしくは、中間個人課題レポートの採点結果を解説するとともに講義内容の補足を実施	講義で提示した模範解答・採点結果を参照し、復習する。 提示された予習課題に取り組む。
10	最適化の方法 (1)	・線形計画 (1)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
11	最適化の方法 (2)	・線形計画 (2) ・シンプレックス法	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
12	最適化の方法 (3)	・工程管理とネットワーク ・アローダイアグラム	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
13	最適化の方法 (4)	・PERT/CPM ・費用勾配	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
14	代替案の作成と評価 (1)	・代替案の意義 ・費用換算の考え方	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
15	代替案の作成と評価 (2) 期末試験	・費用便益分析	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。復習課題に取り組む。 また、提示された次の予習課題に取り組む。

関連科目 空間情報学、計画システム演習、都市計画学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説 わかる土木計画	新田保次他	学芸出版社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	エース 土木システム計画	森康男他	朝倉書店
2				
3				

評価方法 (基準)	原則として、講義内容や復習時のコミュニケーションペーパーや演習を 30%、事前・事後学習課題や中間テストの結果を 40%、期末試験または最終課題レポートを 30%とし、総合的に評価する。
学生への メッセージ	計画システムをよりよく理解するため、必ず計画システム演習を受講してください。
担当者の 研究室等	1号館4階 福島教授室
備考	事前・事後学習課題として挙げた内容については、追加課題・中間テストの類題などが含まれる（事前・事後学習各合計 30h） 課題や中間テストは採点して返却し、講義中に解説する。

科目名	都市計画学	科目名 (英文)	Theory of Urban Planning
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	熊谷 樹一郎
ディプロマポリシー (DP)	V1o, V3o		
科目ナンバリング	TDC3041a0		

授業概要・目的	都市計画には、時代の要請に従って法的、技術的な要素が大きく反映される。現代の都市には、「持続的な開発」の考え方に基づいたアプローチが重要になっている。この講義では、都市計画者として必要な基礎と判断基準を学ぶ。
到達目標	現代の都市計画の考え方が、著しい市街化・都市化といった歴史的背景の下に成り立っていることを説明できる。都市計画者の視点から都市の現状を分析できる。都市計画の各々の手法がどのような役割を担っているかについて説明できる。
授業方法と留意点	テキストを用いたノート講義方式。講義内容についてメモを取る。講義ごとに受けた質問への回答を次回講義に反映させるスタイルで講義を進める。
科目学習の効果 (資格)	公務員・コンサルタントへの進路を希望するものには大変重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	都市計画とは	講義のガイダンス・都市とは何か・都市計画とは何か・産業革命以前の都市の成り立ち	提示された予習課題に取り組む。
2	都市計画の歴史的成り立ち	産業革命が都市に与えたインパクト・田園都市論・近隣住区論・住宅団地のデザイン・住宅地のデザイン	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
3	都市計画制度 (1)	都市計画法の歴史的な成り立ち・旧都市計画法のもたらしたもの	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
4	都市計画制度 (2)	新都市計画法の位置づけと役割・建築基準法・まちづくり三法とは・都市の空間構成計画・市民の参加	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
5	土地利用計画 (1)	都市計画区域・土地利用の混在とは・市街化区域と市街化調整区域	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
6	土地利用計画 (2)	用途地域指定・高さ制限・建ぺい率・容積率・道路斜線・隣地斜線・建築制限線と建築線・北側斜線・日影時間規制	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
7	土地利用計画 (3)	地区計画・建築協定・立地適正化計画・地域公共交通網形成計画	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 第1回～第7回までの講義内容について、総復習する。
8	第1回確認テスト、または、第1回中間個人課題レポート	第1回～第7回までの講義内容について確認テスト、または、中間個人課題レポートを実施	第1回～第7回までの講義内容について、総復習する。
9	第1回確認テスト、もしくは、第1回中間個人課題レポートの解説と補足	第1回確認テストの解答、もしくは、第1回中間個人課題レポートの採点結果を解説するとともに、講義内容の補足を実施	講義で提示した模範解答・採点結果を参照し、復習すること。 提示された予習課題に取り組む。
10	都市施設の計画 (1)	都市環境における緑地空間の役割・オープンスペースとは・緑の基本計画・公園緑地システム・市民緑地認定制度	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
11	都市施設の計画 (2)	都市交通施設・歩行者中心のまちづくり・交通安全とまちづくり・地域公共交通網形成計画	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
12	市街地開発事業 (1)	市街地開発事業とは・土地区画整理事業	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された次の予習課題に取り組む。
13	市街地開発事業 (2)	市街地再開発事業・その他の市街地開発事業	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 第10回～第13回までの講義内容について総復習する。
14	第2回確認テストまたは、第2回中間個人課題レポート	第10回～第13回までの講義内容について確認テスト、または、中間個人課題レポートを実施	第10回～第13回までの講義内容について総復習する。
15	第2回確認テスト、もしくは、第2回中間個人課題レポートの解説と補足	第2回確認テストの解答、もしくは、第2回中間個人課題レポートの採点結果を解説するとともに、講義内容の補足を実施	講義で提示した模範解答を参照し、復習する。

関連科目	空間情報学、計画システム、計画システム演習、交通・道路工学
------	-------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	都市計画総論	磯部友彦・松山明・服部敦・岡本肇	鹿島出版会
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	第二版 地域共生の都市計画	三村浩史	学芸出版社
2				

	3		
評価方法 (基準)	評価は、原則として、予習・復習課題、講義中に随時行う確認テスト、個人課題レポート、メモ課題などの結果を70%、期末試験または最終個人課題レポートの結果を30%として総合的に行う。		
学生への メッセージ	都市計画学は建設技術者の教養と言い換えることもでき、建設技術者の都市に対する常識的な判断基準を与えてくれます。積極的に参加してください。		
担当者の 研究室等	1号館4階 熊谷教授室		
備考	事前・事後学習課題として挙げた「予習課題」「予習課題の自己採点」などについては、追加課題・確認テストの類題などが含まれる（事前・事後学習各合計30h）。 確認テスト、メモ課題等は採点結果をフィードバックし、適宜講義中に解説する。		

科目名	環境地盤工学	科目名 (英文)	Geoenvironmental Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 譲, 阪部 秀雄
ディプロマポリシー (DP)	V1o, V3o		
科目ナンバリング	TDC3042a0		

授業概要・目的	<p>授業では、地盤の環境機能、地盤と地下水の汚染問題とその対策、汚染土壌の調査方法、建設現場から発生する土砂の有効利用を含めた循環型社会、ヒートアイランド現象・屋上緑化や都市型洪水等の地盤の関する環境問題と環境創造について解説する。</p> <p>なお、授業担当者・伊藤は JH における実務経験から特に建設リサイクルに関して教授することができる。阪部は環境計量士としての土壌分析の豊富な実務経験を有し、現実に発生している現場の問題を事例としたリアルタイムな授業を進めることができる。</p> <p>SDGs-11</p>
到達目標	<p>次の項目を理解して、必要な計算ができることを目標とする。</p> <p>1) 土の環境機能, 2) 有害物質の汚染実態と対策方法, 3) 汚染物質の挙動・調査方法, 4) 建設副産物・廃棄物の有効利用方法, 5) 地盤に関する環境問題と環境創造</p>
授業方法と留意点	<p>授業前日までに教科書を読み、予習シートにまとめて授業までに提出する。授業開始時には Moodle によるクイズを行い、授業のメモ (ノート) を取り、授業日中に回収する。予習シート、クイズ、授業中のメモ、2 回のレポート、期末試験によって成績評価を行う。なお、授業では教科書を準備していることを前提とし、授業中にテキストの確認を行う。</p> <p>なお、オンライン授業が 2 回目から実施されるので、提出の方法等は授業の前日までに掲示する。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>技術士、公務員試験、環境計量士、土壌汚染調査技術管理者、土木施工管理技術者試験等の資格試験に重要な科目である。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	環境地盤工学の概要 (第 1 章)	<ul style="list-style-type: none"> 土の環境機能 循環型社会への貢献 汚染防止 生態系への配慮 	事前学習 教 p. 1~12
2	廃棄物の埋め立て処分 (第 3 章)	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処分場の計画、構造、遮水材料 廃棄物地盤の埋め立て、跡地利用 不適正処分場 資源エネルギー回収 	事前学習 教 p. 51~84
3	建設発生土と廃棄物の有効利用 (第 4 章)	<ul style="list-style-type: none"> 循環型社会 建設発生土と廃棄物 リサイクル推進のための方策 廃棄物系地盤材料 	事前学習 教 p. 85~112
4	地盤汚染 1 (第 2 章)	<ul style="list-style-type: none"> 土壌・地下水汚染とは 土壌・地下水汚染の国内、海外の事例 	事前学習 教 p. 13~17
5	地盤汚染 2 (第 2 章)	<ul style="list-style-type: none"> 汚染に対する法制度 土壌汚染対策法 	事前学習 教 p. 17~20
6	地盤汚染 3 (第 2 章)	<ul style="list-style-type: none"> 土壌汚染対策法に基づく土壌汚染状況調査 (揮発性有機化合物, 重金属類, 農薬類) 	事前学習 教 p. 34~37
7	地盤汚染 4 (第 2 章)	<ul style="list-style-type: none"> 土壌汚染対策法に基づく土壌汚染状況調査 (採取試料の分析方法) 	事前学習 教 p. 36~37
8	地盤汚染 5 (第 2 章)	<ul style="list-style-type: none"> 自然由来による汚染の判定 地下水汚染の挙動予測, 汚染の到達距離 	事前学習 教 p. 20~34
9	地盤汚染 6 (第 2 章)	<ul style="list-style-type: none"> 地下水摂取リスクに係る対策 土壌溶出量基準 	事前学習 教 p. 38~50
10	地盤汚染 7 (第 2 章)	<ul style="list-style-type: none"> 直接摂取リスクに係る対策 土壌含有量基準 	事前学習 教 p. 38~50
11	地下空間の保全と利用 (第 5 章)	<ul style="list-style-type: none"> 地下空間の利用 放射性廃棄物の地層処分 埋蔵文化財 	事前学習 教 p. 113~128
12	地盤災害と対策 (第 6 章)	<ul style="list-style-type: none"> 自然災害 地盤の液化化 斜面災害, 地盤沈下 地盤振動 	事前学習 教 p. 129~150
13	水域、水際と地盤環境 (第 7 章)	<ul style="list-style-type: none"> 水域、水際の環境と保全 底質浄化 干潟の保全, 環境保全型埋め立て 	事前学習 教 p. 151~166
14	生態系と地盤環境 (第 8 章)	<ul style="list-style-type: none"> 地盤の環境機能 生態系と微生物 自然環境保全 	事前学習 教 p. 167~184
15	地球環境問題と地盤環境 (第 9 章)	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化, 気候変動, 酸性雨 ヒートアイランド, 緑化 雨水貯留, 地下水利用 地中エネルギー, 地熱 	事前学習 教 p. 185~205

関連科目	地球環境工学, 地盤力学 I・II, 交通・道路工学, リサイクル工学
------	-------------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	地盤環境工学	嘉門・大嶺・勝見	共立出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	環境土壌学	松井・岡崎	朝倉書店
	2	土壌・地下水汚染の調査・予測・対策	地盤工学会	地盤工学会

	3		
評価方法 (基準)	成績は、予習シート (10%)、クイズ(20%)、授業中の課題 (メモ・設問・演習) (10%)、レポート 2 回 (20%)、期末試験(40%)から総合的に評価する。		
学生への メッセージ	環境問題の解決は都市環境工学出身技術者の重要な仕事になりつつある。授業で説明した内容だけを理解するのではなく、広くマスコミ報道などに関心を持ち、さらに図書館・インターネットなどを利用して情報を集めて環境認識を育むことを期待する。		
担当者の 研究室等	1号館3階 伊藤教授室, C科準備室 阪部英雄		
備考	<p>次回の授業開始直後に実施するクイズに備えて、授業内容に関して1時間以上の復習を行う。また、レポート課題 (2回) では、目安として、調査に5時間以上、レポート作成に5時間以上の時間をかけてください。</p> <p>メモ・演習、レポート等の回答については、適宜講義中に解説する。</p> <p>提出物の原紙は保存すること。</p>		

科目名	鋼構造学	科目名 (英文)	Theory of Steel Structures
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	橋本 国太郎
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3043a0		

授業概要・目的	鋼(Steel)はコンクリートとならび土木・建築構造物の主要な材料として多用されている。特に、都市建設における鋼構造は、橋以外にも水門、タンク、鉄塔、海洋構造物など多種に及んでいる。この講義では、鋼構造を構成する各種部材の設計法を概説するとともに、主として鋼構造物を代表するプレートガーダー橋に着目し、その具体的な一連(荷重・強度・接合・変形)の設計手順を解説する。
到達目標	鋼構造物の構成要素である各部材の設計、さらにはそれらを集成した橋梁自身の設計手順を理解し活用することができる。
授業方法と留意点	授業方法は、パワーポイント資料と教科書を用いてTeamsでリアルタイム講義を行う。講義資料は事前に配布する。授業後半で小テストを適宜実施する。より具体的な内容(数値計算)に関しては、演習など必ず自分で取り組むようにしてもらいたい。また、教科書を必ず購入すること。講義内で計算機を使用することもあるので用意すること。毎回、予習・復習シートを次週講義日の直前までに担当教員へPDFまたは画像(jpeg)で提出すること。小テストや予習・復習シートの提出や講義資料の配布はTeamsを用いる予定。
科目学習の効果(資格)	技術士、土木施工管理技士、建築士の資格取得に大変重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	鋼構造概説 構造力学の復習	・鋼構造および鋼橋の種類と特徴 ・構造力学の演習問題を数題実施	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
2	構造用鋼材および設計法	・鋼材の製造法および機械的性質 ・構造用鋼材の種類、高張力鋼および耐 候性鋼材、疲労、安全率と設計法	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
3	軸力部材の設計法①	・引張部材と純断面積	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
4	軸力部材の設計法②	・圧縮部材と座屈、演習	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
5	曲げ部材の設計法①	・曲げ部材、固定点間距離と横倒れ座屈	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
6	曲げ部材の設計法②	・曲げ部材の設計および照査	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
7	接合法・・・高力ボルト接合、 溶接接合	・高力ボルト接合および溶接接合の紹介	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
8	プレートガーダー橋の設計 法①・・・構造概要および 荷重作用	・プレートガーダー橋の構成要素、荷重 の種類	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
9	プレートガーダー橋の設計 法②・・・橋床・床組構造、 鉄筋コンクリート(RC)床版 I	・橋梁の床構造の種類と特徴 ・T荷重、モデル化と設計曲げモーメン ト、RC床版の最小全厚規定と構造細目	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
10	プレートガーダー橋の設計 法③・・・鉄筋コンクリ ート(RC)床版II	・RC床版厚の算定、応力照査	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
11	プレートガーダー橋の設計 法④・・・主桁への荷重強 度I	・L荷重、慣用計算法(通称:1-0法)	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
12	プレートガーダー橋の設計 法⑤・・・主桁への荷重強 度II	・はりの影響線、最大曲げモーメント、 最大せん断力	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
13	プレートガーダー橋の設計 法⑥・・・主桁の断面決定 I	・桁高、腹板(ウェブ)の厚さ、フランジ 断面の決定法と応力照査	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
14	プレートガーダー橋の設計 法⑦・・・主桁の断面決定 II	・桁高、腹板(ウェブ)の厚さ、フランジ 断面の決定法と応力照査	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。
15	プレートガーダー橋の設計 法⑧・・・補剛材および鋼 部材の接合法	・垂直補剛材と水平補剛材	予習・復習シート 小テストおよび予習・復習シートを含めて2時間を 目安に事前・事後学習を行う事。

関連科目 構造力学基礎、構造力学Ⅰ・Ⅱをあらかじめ復習しておくこと。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新編 橋梁工学	中井博・北田俊行	共立出版
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「道路橋示方書・同解説」(共通編、鋼橋編)	日本道路協会編	日本道路協会
2				
3				

評価方法 (基準)	上記の到達目標に対して、期末レポートの成績 (60%)、小テスト・課題 (30%)、予習・復習シート (10%) の割合で評価する。ただし、学期末レポートで100点満点の50点以上を条件とする。
学生への メッセージ	鋼構造物に対して興味をもつことが大切です。時間を見つけては、身近にある鋼構造物を見て、鋼構造物の写真を撮り、スケッチをして記録に残しておくように心がけてください。
担当者の 研究室等	神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 1W 棟 206 号室
備考	小テスト・課題などは採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	コンクリート構造学	科目名 (英文)	Concrete Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊野 知司
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3044a0		

授業概要・目的	建設構造物に広く利用されている鉄筋コンクリート (RC) 構造およびプレストレストコンクリート (PC) 構造の断面解析から設計へとつながる一連の理論を理解することを目標とする。各種断面力 (軸力、曲げモーメント、せん断力) を受けた RC 部材および PC 部材の複合材としての挙動およびその解析手法について解説し、使用限界状態および終局限界状態における断面解析の基礎理論を詳述する。また、断面解析から設計へと結びつけるための特性値と部分安全係数について学ぶ。担当者はゼネコンでコンクリート構造物の設計実務を担当した経歴があり、
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> RC 構造の断面解析理論を理解し、断面内に発生する応力度が算定できる。 RC 構造の断面解析と設計手法との関係を理解し、部材耐力の算定が行える。 PC 構造の断面解析理論を理解し、応力度や耐力が算定できる。
授業方法と留意点	原則として対面授業とするが、状況によってオンデマンド方式の遠隔授業を組み合わせる。授業では、模型や写真を用いてイメージがつかめるように講義を行う。毎回の授業で復習課題に取り組み提出する。構造力学および建設構造材料学の基礎知識が必要不可欠である。
科目学習の効果 (資格)	建設構造物の設計、施工、維持管理に重要である。公務員試験や技術士 1 次試験、土木技術検定試験、コンクリート技士、診断士の資格取得に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	概説・鉄筋コンクリート構造の機構、構成材料の力学的性質	授業の進め方の概説・鉄筋コンクリート構造の基本概念、コンクリート・鉄筋・PC 鋼材の力学的特性	予習・復習シート (1) : 鉄筋コンクリートの概念
2	曲げを受ける鉄筋コンクリート部材の挙動	使用状態における応力の算定 (単鉄筋長方形断面)	予習・復習シート (2) : 力のつり合いによる中立軸の算定
3	曲げを受ける鉄筋コンクリート部材断面の挙動	使用状態における応力の算定 (任意断面)	予習・復習シート (3) : 断面一次モーメントのつり合いによる中立軸の算定
4	曲げを受ける鉄筋コンクリート部材断面の挙動	使用状態における応力の算定 (複鉄筋長方形断面)	予習・復習シート (4) : 複鉄筋長方形断面の応力の算定
5	限界状態設計法	限界状態設計法の理論、各種部分安全係数と照査	予習・復習シート (5) : 限界状態設計法の概念
6	曲げを受ける鉄筋コンクリート部材断面の挙動	終局状態における曲げ耐力の算定 (単鉄筋長方形断面)	予習・復習シート (6) : 終局状態の設計曲げ耐力 (単鉄筋長方形断面)
7	曲げを受ける鉄筋コンクリート部材断面の挙動	終局状態の曲げ耐力 (複鉄筋長方形断面)	予習・復習シート (7) : 複鉄筋長方形断面の設計曲げ耐力
8	曲げを受ける鉄筋コンクリート部材断面の挙動	終局状態の曲げ耐力 (T形断面)	中間レポート : T形断面の応力および設計曲げ耐力の算定
9	軸力を受ける鉄筋コンクリート部材の挙動	終局状態の中心軸圧縮耐力	予習・復習シート (8) : 中心軸圧縮荷重を受ける短柱の設計圧縮耐力
10	曲げせん断を受ける鉄筋コンクリート部材の挙動	せん断補強鉄筋がない部材のせん断耐力	予習・復習シート (9) : 棒部材としてのせん断耐力の算定
11	曲げせん断を受ける鉄筋コンクリート部材の挙動	せん断補強鉄筋の機構とせん断補強鉄筋によるせん断耐力	予習・復習シート (10) : 鉄筋コンクリート部材の設計せん断耐力の算定
12	曲げを受ける鉄筋コンクリート部材断面の挙動	使用状態における曲げひび割れと鋼材腐食	予習・復習シート (11) : 鋼材腐食と曲げひび割れ幅の限界値
13	曲げを受ける鉄筋コンクリート部材断面の挙動	使用状態における曲げひび割れの算定	予習・復習シート (11) : 曲げひび割れ幅の算定
14	プレストレストコンクリートの曲げ挙動	プレストレストコンクリート構造の基礎理論	予習・復習シート (12) : プレストレストコンクリートの概念
15	プレストレストコンクリートの曲げ挙動	プレストレストコンクリート構造の曲げ解析	演習課題 : プレストレストコンクリートの曲げ応力の算定

関連科目 構造力学基礎、構造力学 I、建設構造材料学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説 わかるコンクリート構造	井上晋、上田尚史、内田慎哉、武田字浦、三木朋広、三井敏孝	学芸出版社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	改訂版 図説わかる材料 土木・環境・社会基盤施設をつくる	宮川豊章、岡本享久、熊野知司	学芸出版社
2				
3				

評価方法 (基準) 期末テスト (60%)、中間レポートと口頭試問 (20%)、復習課題 (20%) の成績を総合的に評価する。合格基準は総合評価で 60 点以上、かつ、期末テスト 40 点 (100 点満点) 以上とする。

学生へのメッセージ 単に式、手順を覚えるのではなく、基礎となる考え方や理論を理解出来るように繰り返し詳述するので、自ら考え、理解するように努力してほしい。

担当者の研究室等 1 号館 4 階 熊野教室

備考 事前・事後学習課題のうち、中間レポートの作成と口頭試問の準備には広範囲の知識を総合する必要があるため約 30 時間が目安時間である。毎回の復習課題は 2 時間が目安時間となる。中間レポート、復習課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	建設施工学	科目名 (英文)	Execution of Construction Works
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	熊野 知司
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3045a0		

授業概要・目的	極めて多種にわたる建設施工の知識を修得するにおいては、あるモデルケースを仮定し、その施工計画を考える上で技術を比較検討するのが近道となる。この授業では、地中構造物の工事を想定し、山留から構造物の築造までの一連の計画を学習する。担当者は、ゼネコンで施工管理およびコンクリートの施工技術開発を担当した経歴を持つ。事例を中心とした具体的な検討例を紹介する。 SDGs-11
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・施工のフローを理解し得失に応じた工法選定が行える。 ・設計荷重の考え方を理解し、他の科目で学んだ力学を応用して仮設構造物の設計が行える。 ・品質管理手法を修得し、管理図の作成、品質の判定が行える。
授業方法と留意点	配布する資料を元に行うノート講義形式。パワーポイントや実物を用いて理解を促すとともに課題演習を数多く出題し、提出する。
科目学習の効果 (資格)	1級および2級土木施工管理技士の資格を取得するのに大変重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	講義の内容の説明、概説	この講義の目的は、この講義の進め方は、モデルケースを設定しよう	モデルケースの工事計画演習
2	山留支保工 (1)	山留め工法の種類は、どのような長所、短所があるのか、どのようにして工法を選定するのか、山留め施工における周囲の環境への配慮	山留め工法の選定演習
3	山留支保工 (2)	モデルケースにおける山留め壁工法の選定・山留めに作用する力とは、どのような現象が起こるのか	山留め壁工法の選定演習
4	山留支保工 (3)	力、すなわち、土圧の算定理論の復習・現象に着目した土圧・どのような力のつり合いを考えるのか	主働土圧と受働土圧の違いをまとめる
5	山留支保工 (4)	山留めの設計演習・土圧を算定する・力のつり合いをとる	山留めの設計演習
6	型枠支保工 (1)	型枠と支保工とは、型枠支保工の種類は、どのようにして工法を選定するか	型枠支保工の一般的な構造をまとめる
7	型枠支保工 (2)	型枠支保工に作用する荷重・コンクリートの側圧の考え方、どのようにモデル化するのか	コンクリートによる側圧の算定演習
8	型枠支保工 (3) (第8回目から完全対面授業)	型枠支保工の設計・設計荷重の算定方法・断面力、応力、たわみの計算理論	型枠支保工の設計演習
9	建設施工と環境	建設施工の環境認識の変遷・建設施工と地球環境問題・建設廃棄物の削減とリサイクル	建設施工における環境への配慮をレポートにまとめる
10	品質管理 (1)	品質管理とは何か・統計学の基礎知識の復習・品質管理を行う上で注目するパラメータ	統計量の算定演習
11	品質管理 (2)	バラツキのあるデータを分析する統計量・標本から母集団を推定する	標本平均および標本標準偏差による母集団の推定演習
12	品質管理 (3)	管理図とは何か・管理図の種類・管理限界を設定する	管理図の種類と得失をまとめる
13	品質管理 (4)	品質管理演習・管理図の作成	管理図の作成と考察
14	品質管理 (5)	品質の判定・コンクリートの設計基準強度と判定基準・判定の具体例	品質の判定演習
15	施工管理	施工管理と PDCA サイクル	品質の判定演習と考察

関連科目	地盤力学・構造力学・建設構造物材料学の基礎的知識をあらかじめ修得しておくこと。
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	プリントを配布		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	現場で役立つコンクリート名人養成講座	十河茂幸、信田佳延、栗田守朗、宇治公隆	日経 BP 社
	2			
	3			

評価方法 (基準)	評価は、原則として、演習や課題を 40%、期末試験の結果を 60%として総合的に行う。合格基準は、総合評価で 60 点以上、かつ、期末試験 40 点 (100 点満点) 以上とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	授業では、配布した資料以外にも重要な情報を提供するので、常にノートを整理しながら講義を聴くこと。特に演習問題を解くにあたっては、ポイントが整理されていることが鍵になる。参考書は講義では直接使用しないが、社会で実務を行う上で大変有益である。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館4階 熊野教授室
----------	-------------

備考	事前・事後学習課題のうち、山留めの設計演習、型枠支保工の設計演習、品質管理図の作成と考察はそれぞれ 10 時間程度、合計 30 時間程度が目安となる。その他の演習はそれぞれ 2 時間程度が目安時間となる。演習や課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。
----	---

科目名	交通・道路工学	科目名 (英文)	Transportation Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	福島 徹・本松 資朗
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3046a0		

授業概要・目的	都市生活では人と物の移動が円滑に行えることが不可欠である。そのための社会基盤として道路は現代社会において重要な位置づけがなされている。授業では、交通計画から、地域交通の現状、線形設計、舗装の設計・施工、道路構造物、維持修繕までの全体を解説する。道路工学の担当者（本松）は、NEXCO 総合研究所における舗装の研究、NEXCO 西日本と NEXCO 西日本エンジニアリング関西における舗装の実務など経験豊富で、国内における高速道路の舗装の第一人者である。舗装の設計基準の背景や細心の舗装技術に精通しており、学生には
到達目標	到達目標：次の項目を理解して、必要な知識と計算力を身につけることを目標とする。 1) 交通計画の手法、2) 道路の機能・種類、交通容量、3) 地域交通の現状と課題、4) 線形設計の基本、5) 道路土工・橋・トンネル、6) 舗装設計における性能指標、ライフサイクルコスト、7) アスファルト舗装の構造設計、8) コンクリート舗装の構造設計、9) 道路の補修、付帯施設、瑕疵
授業方法と留意点	授業は交通工学、道路工学の専門家による授業で、遠隔授業方式でプレゼンテーションツールを用いた解説を動画形式の教材を中心に進める。知識の定着のために、適宜講義内容のメモをとり課題や小テストに取組み理解を深める。授業内容で良くわからなかった箇所等は講義動画を繰り返し視聴してしっかり復習もすること。なお、第8回より授業は対面形式に移行します。
科目学習の効果 (資格)	技術士、公務員試験、土木施工管理技術者、舗装施工管理技術者等の試験に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	交通・道路工学とは	・交通と道路の機能、役割 ・交通と道路の歴史、道路の種類	講義内容の復習 演習・課題に取り組む
2	交通調査	・交通調査の目的、種類、方法 ・パーソントリップ調査 ・道路交通センサスなど	講義内容の復習 演習・課題に取り組む
3	交通需要推計 (1)	・交通需要推計の意義 ・四段階推計法(1)	講義内容 1～3 の復習 演習・課題に取り組む
4	交通需要推計 (2)	・四段階推計法(2) ・小テスト (1)	講義内容の復習 演習・課題に取り組む
5	交通計画 公共交通	・交通計画の意義、都市の交通問題 ・公共交通計画、地区交通計画 ・公共交通の現状と課題	講義内容の復習 演習・課題に取り組む
6	交通流と交通容量	・交通流の表現 (交通量、交通密度、速度、他) ・交通容量 (基本、可能、設計)	講義内容の復習 演習・課題に取り組む
7	交通運用と交通管理 道路交通と環境問題	・交通渋滞、TDM、交通信号、ITS ・地球環境問題と自動車交通、道路交通環境の問題と対策	講義内容 4～7 の復習 演習・課題に取り組む
8	道路の設計と計画	・道路の種類、断面構成、路線計画、設計基準 ・小テスト(2)	講義内容の復習 演習・課題に取り組む
9	道路土工 排水工	・切土と盛土、のり面 ・土量配分 (設計練習 1) ・排水工 ・小テスト(3)	講義内容の復習 設計練習・小テストに取り組む
10	道路橋 道路トンネル	・道路橋 (歴史と原理、形式と構成、設計の基本、維持管理) ・道路トンネル (原理、種類、特徴、技術の変遷、NATM) ・小テスト(4)	講義内容の復習 小テストに取り組む
11	舗装構造 路床と路盤	・舗装の構成と役割、舗装の種類 ・舗装構造の原則、設計期間 (LCC) ・地盤条件 (CBR・修正 CBR、設計練習 2) ・小テスト(5)	講義内容の復習 設計練習・小テストに取り組む
12	アスファルト舗装	・舗装計画交通量と交通区分 ・舗装の構造に関する技術基準 ・アスファルト舗装の材料と設計施工 (設計練習 3) ・小テスト(6)	講義内容の復習 設計練習・小テストに取り組む
13	セメントコンクリート舗装	・セメントコンクリート舗装の設計施工 (設計練習 4) ・小テスト(7)	講義内容の復習 設計練習・小テストに取り組む
14	道路の補修	・舗装路面の破損 ・路面の調査と評価、修繕の目標 ・維持修繕、道路清掃 ・小テスト(8)	講義内容の復習 設計練習・小テストに取り組む
15	道路の付帯施設 瑕疵	・交通管理・交通安全施設 ・休憩施設、共同溝、道路植栽 ・瑕疵 (演習課題) ・小テスト(9)	講義内容の復習 演習課題・小テストに取り組む

関連科目 計画システム、地盤力学 I・II、環境地盤工学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	交通システム工学	大橋・柳沢・高岸他	コロナ社
	2			
	3			

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	道路構造令の解説と運用	日本道路協会	丸善
	2	舗装の構造に関する技術基準・同解説	日本道路協会	丸善
	3			
評価方法 (基準)	福島担当：小テスト 20%，課題 15%，コミュニケーションペーパー 15% 本松担当：小テスト 35%，設計練習・演習課題 15% 上記の合計が 60%以上を合格とする。			
学生への メッセージ	公務員試験、就職試験においても数多く出題される重要な分野である。公務員を目指す人、建設業界に進む諸君にとって、この授業で得た知識が直接に役立つ可能性が高い。授業では、前半は交通工学の研究者が担当し、後半は NEXCO の道路工学専門家が講義を担当する。			
担当者の 研究室等	1号館 4階 福島教授室 1号館 3階 C科準備室 本松講師			
備考	毎回、予習や復習を 2時間以上行い、授業の理解度を高め、課題や小テスト等に取り組み指示された期限までに提出すること。課題、小テスト、演習等は採点して、適宜講義中に解説する。			

科目名	流域・沿岸域工学	科目名 (英文)	River Basin and Coastal Area Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	石田 裕子・志村 智也
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3047a0		

授業概要・目的	流域・沿岸域の自然災害や環境問題を理解・解決するための基礎的な知識を提供することを目的とし、現象を解析するための物理・数学モデルおよび諸問題への対策について講述する。 SDG s -6, 13, 15																																																																		
到達目標	流域・沿岸域の自然環境と社会環境の構成要素が把握でき、その現状と問題点が理解できる。																																																																		
授業方法と留意点	教科書に沿って、平易な数学を用いて講義する。水理学の応用科目であるので復習しておくこと。理解状況に応じて進度を調整する場合がある。 4月27日の第2回講義から、対面授業とオンライン授業を併用します。オンラインで受講する人には、対面授業のパワーポイントのスライドをTeamsで共有し、教員の声が聞こえるように、ライブ配信する予定です。現時点では、後からの視聴が可能か約束できませんので、火曜2時限にTeamsのライブ配信にアクセスして視聴するようにしてください。 対面授業を希望する人は、いつもの教室 (5)																																																																		
科目学習の効果 (資格)	公務員試験 (専門試験) にとって重要な科目である。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>河川の水利特性</td> <td>開水路, 貯水池, 河口, 地下水, 浸透流</td> <td>レポート①</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>河川地形</td> <td>河川地形の種類, 水循環過程, 洪水流, 土砂流送</td> <td>レポート②</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>治水, 利水</td> <td>水害の特性とその変遷, 治水計画, 水防, 水利用とは何か, 水資源の開発</td> <td>レポート③</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>河川環境①</td> <td>河川連続体仮説, 河床地形</td> <td>レポート④</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>河川環境②</td> <td>自然再生, 多自然川づくり, 淀川流域の環境保全</td> <td>レポート⑤</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>河川構造物</td> <td>河川構造物とは, 治水施設, 利水施設, 多目的施設, 魚道</td> <td>レポート⑥</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>河川文化</td> <td>河川事業と住民参加, 河川技術と河川文化</td> <td>レポート⑦</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>中間試験</td> <td>第1回から第7回までの内容の中間試験</td> <td>第1回から第7回までの講義内容を復習しておくこと</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>海岸工学入門</td> <td>海岸工学の成り立ち, 意義</td> <td>教科書の第1章を復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>波の基本的性質</td> <td>波動理論の概要</td> <td>レポート⑧</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>波の変形</td> <td>波の屈折, 回折, 浅水変形</td> <td>レポート⑨</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>波の伝播</td> <td>風波の発達と伝播</td> <td>レポート⑩</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>波の作用</td> <td>波による流れの発生と海浜変形</td> <td>レポート⑪</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>沿岸災害1</td> <td>台風・高潮のメカニズム</td> <td>レポート⑫</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>沿岸災害2</td> <td>津波のメカニズム</td> <td>レポート⑬</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	河川の水利特性	開水路, 貯水池, 河口, 地下水, 浸透流	レポート①	2	河川地形	河川地形の種類, 水循環過程, 洪水流, 土砂流送	レポート②	3	治水, 利水	水害の特性とその変遷, 治水計画, 水防, 水利用とは何か, 水資源の開発	レポート③	4	河川環境①	河川連続体仮説, 河床地形	レポート④	5	河川環境②	自然再生, 多自然川づくり, 淀川流域の環境保全	レポート⑤	6	河川構造物	河川構造物とは, 治水施設, 利水施設, 多目的施設, 魚道	レポート⑥	7	河川文化	河川事業と住民参加, 河川技術と河川文化	レポート⑦	8	中間試験	第1回から第7回までの内容の中間試験	第1回から第7回までの講義内容を復習しておくこと	9	海岸工学入門	海岸工学の成り立ち, 意義	教科書の第1章を復習	10	波の基本的性質	波動理論の概要	レポート⑧	11	波の変形	波の屈折, 回折, 浅水変形	レポート⑨	12	波の伝播	風波の発達と伝播	レポート⑩	13	波の作用	波による流れの発生と海浜変形	レポート⑪	14	沿岸災害1	台風・高潮のメカニズム	レポート⑫	15	沿岸災害2	津波のメカニズム	レポート⑬
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	河川の水利特性	開水路, 貯水池, 河口, 地下水, 浸透流	レポート①																																																																
2	河川地形	河川地形の種類, 水循環過程, 洪水流, 土砂流送	レポート②																																																																
3	治水, 利水	水害の特性とその変遷, 治水計画, 水防, 水利用とは何か, 水資源の開発	レポート③																																																																
4	河川環境①	河川連続体仮説, 河床地形	レポート④																																																																
5	河川環境②	自然再生, 多自然川づくり, 淀川流域の環境保全	レポート⑤																																																																
6	河川構造物	河川構造物とは, 治水施設, 利水施設, 多目的施設, 魚道	レポート⑥																																																																
7	河川文化	河川事業と住民参加, 河川技術と河川文化	レポート⑦																																																																
8	中間試験	第1回から第7回までの内容の中間試験	第1回から第7回までの講義内容を復習しておくこと																																																																
9	海岸工学入門	海岸工学の成り立ち, 意義	教科書の第1章を復習																																																																
10	波の基本的性質	波動理論の概要	レポート⑧																																																																
11	波の変形	波の屈折, 回折, 浅水変形	レポート⑨																																																																
12	波の伝播	風波の発達と伝播	レポート⑩																																																																
13	波の作用	波による流れの発生と海浜変形	レポート⑪																																																																
14	沿岸災害1	台風・高潮のメカニズム	レポート⑫																																																																
15	沿岸災害2	津波のメカニズム	レポート⑬																																																																
関連科目	水理学, 流体力学, および偏微分方程式などが関連する。水理学 II を合わせて履修することが望ましい。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>河川工学</td> <td>竹林洋史</td> <td>コロナ社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>沿岸域工学</td> <td>川崎浩司</td> <td>コロナ社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	河川工学	竹林洋史	コロナ社	2	沿岸域工学	川崎浩司	コロナ社	3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	河川工学	竹林洋史	コロナ社																																																																
2	沿岸域工学	川崎浩司	コロナ社																																																																
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>水理学のテキスト</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新版河川工学</td> <td>高橋裕</td> <td>東京大学出版会</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	水理学のテキスト			2	新版河川工学	高橋裕	東京大学出版会	3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	水理学のテキスト																																																																		
2	新版河川工学	高橋裕	東京大学出版会																																																																
3																																																																			
評価方法 (基準)	レポート等20%、中間テスト40%、期末テスト40%で評価する。。																																																																		
学生へのメッセージ	講義は板書またはパワーポイントにより説明するので、各自のノートを作成してください。現象の説明には画像や資料を配布します。講義は教科書に沿って進めるので勉強に活用してください。また、近くの川や海に出かけて様子をよく観察してください。																																																																		
担当者の研究室等	1号館3階 石田准教授室																																																																		
備考	復習レポートに毎回1時間以上取り組むこと。定期試験前の学習時間を含め、総時間数で30時間程度中間テストは採点して返却する。																																																																		

科目名	構造物メンテナンス	科目名 (英文)	Maintenance of Structures
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊野 知司
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3048a0		

授業概要・目的	持続可能な発展が要求される時代の中で、構造物は要求される性能を設計供用期間にわたり、適切な信頼性をもって必要な水準で確保する必要がある。したがって構造物の維持管理がきわめて重要となる。授業の前半は、構造物の維持管理に関する全般的な解説を行った上で、グループに分かれ、グループワークとプレゼンテーションを組み合わせたアクティブ・ラーニング方式で構造物の劣化因子ごとに点検、調査、評価および劣化予測、対策の選定および実施に関して深く学ぶ。後半は、摂南大学寝屋川キャンパス内の構造物を教材として劣化調査を行い、原因の
到達目標	構造物に要求される性能を理解し、維持管理の流れや問題点を説明できる・構造物の劣化機構と劣化の特徴を説明できる・構造物の点検、調査から得た複数の情報を総合して劣化の原因を推定できる。
授業方法と留意点	対面授業とリアルタイムの動画配信型のオンライン授業を組み合わせ実施する。グループワーク、プレゼンテーションおよびフィールドワーク等を行い、学生主体で授業を進行する。前半はグループワークの事前と事後に小テストを実施して学習効果の測定を行う。
科目学習の効果 (資格)	コンクリート技士、同主任技士、コンクリート診断士の資格取得に非常に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	構造物の機能・性能と維持管理の基本	構造物に要求される機能と性能、時間とともに低下する性能とライフサイクルコスト	維持管理の基本をまとめる (2時間)
3	事前テスト、最初の班分け	20問の事前テストを実施 班に分かれて劣化因子ごとの担当者を選定	担当した劣化因子の下調べ (6時間)
4	劣化因子ごとのグループに集合 進め方の説明	進め方の資料配布 グループ内の役割分担の決定	担当箇所の資料収集 (6時間)
5	劣化因子ごとのグループディスカッション プレゼンテーション資料の作成	持ち寄った資料をもとにしたディスカッション 配布資料作成とパワーポイント作成の方針打ち合わせ	配布資料とパワーポイント資料の作成 (15時間)
6	劣化因子ごとのプレゼンテーション (1)	アルカリ骨材反応、凍害、化学的侵食	配布資料を読む (2時間)
7	劣化因子ごとのプレゼンテーション (2)	中性化、塩害、疲労	配布資料を読む (2時間)
8	最初の班に戻ってディスカッション	最初の班に戻って、配布資料を基にディスカッション 劣化因子ごとの担当者による事前テストの解説	配布資料および事前テストの復習 (3時間)
9	事後テスト 最初の班によるディスカッション	20問の事後テストを実施 班の中で解答の解説とディスカッション	配布資料および事後テストの復習 (2時間)
10	構造物の点検	点検の種類、調査の種類、書類と目視による調査	目視による調査のポイントの復習 (2時間)
11	構造物の点検	点検・調査の室内演習 (1)	目視調査による原因推定の復習 (2時間)
12	構造物の点検	点検・調査の室内演習 (2)	目視調査による原因推定の復習 (2時間)
13	構造物の点検	学内構造物の点検・調査の実施	調査メモの整理 (2時間)
14	構造物の点検	学内構造物の点検・調査の整理・分析	学内構造物の点検・調査報告書の作成 (10時間)
15	補修・補強工法	各種補修・補強工法とその選択	補修・補強工法の得失の整理 (2時間)

関連科目 建設構造物材料学、コンクリート構造学、鋼構造学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説 わかるメンテナンス 土木・環境・社会基盤施設の維持管理	宮川豊章、森川英典	学芸出版社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	改訂版 図説わかる材料 土木・環境・社会基盤施設をつくる	宮川豊章、岡本享久、熊野知司	学芸出版社
2				
3				

評価方法 (基準) 事前・事後テスト20%、プレゼンテーション10%、演習および調査報告書(20%)、期末テスト(50%)を総合的に評価する。合格基準は総合評価で60点以上、かつ、期末テスト40点(100点満点)以上とする。

学生へのメッセージ これまで修得してきた各論を駆使して実務に生かしていく。フローに沿って行うので具体的で、わかりやすい講義になると思います。

担当者の研究室等 1号館4階 熊野教授室

備考 事前・事後学習課題のうち、配布資料とパワーポイント資料の作成および学内構造物の点検・調査報告書は広範囲に及ぶ知識を総合的にまとめる必要があるため、約3時間が報告書作成の目安となる。他の演習や復習は、1回あたり1時間程度が目安時間となる。事前・事後学習課題欄の目安時間を参考に計画的に学習を進めること。
事前・事後テスト、演習、調査報告書等は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	防災・耐震工学	科目名 (英文)	Disaster Prevention and Earthquake Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	石田 優子, 篠原 聖二
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3049a0		

授業概要・目的	防災・減災とは災害規模を最小限にとどめることを言う。今日、地球温暖化や環太平洋地震帯の活発化により自然災害が多発している。また、都市の大規模化、都市機能の高度化と相まって、都市型災害の複雑化・広域化が顕著となっている。授業内容は、「防災」と「耐震」に分かれる。「防災」では、近年増加する自然災害発生の背景について気象及び社会環境の変化を解説する。また、日本で発生する主な気象災害や土砂災害の種類と発生メカニズム、対策工について解説する。さらに、防災の現状と課題、法律についても学習する。講義内容の理解を深める。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 地震による被害の発生メカニズムを説明することができる。 地震から構造物を守る耐震設計の基礎知識を説明することができる。 日本で発生する主な土砂災害とその発生メカニズムおよび代表的な対策工について説明することができる。 気象災害の種類と発生メカニズム、対策について説明することができる。 大規模災害で判明した課題と、解決のために進められてきた防災対策の現状と課題について説明することができる。
授業方法と留意点	講義レジメにしたがってパワーポイントを用いた講義方式とする。毎回、講義内容に関する演習ワークや確認テストを実施する。質問については、メールで受け付ける。
科目学習の効果 (資格)	地震による被害メカニズムや地震から構造物を守る耐震設計の基礎知識を得ること、また土砂災害発生のメカニズムと対策工を地盤構造や地質等の背景を含めて理解することで、技術士補の取得や将来の技術士の取得につながる。また、社会の防災対策の現状と課題を理解することや法律を学ぶことは、将来の仕事や個人の生活において安全な社会の構築、安全な生活の確保に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	自然災害の概要	自然災害について概説し、日本が災害大国である背景について解説する。	<ul style="list-style-type: none"> 災害関連のニュースに目を通し、知識の習得に努める 講義レジメの復習
2	斜面災害 (急傾斜地崩壊 1)	急傾斜地崩壊の概要と発生機構について解説する。また、崩壊しやすい地質や地盤構造、対策について解説する。	<ul style="list-style-type: none"> 災害関連のニュースに目を通し、知識の習得に努める 講義レジメの復習
3	斜面災害 (急傾斜地崩壊 2)	斜面の危険度評価について解説し、無限長斜面の安定計算の演習を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 災害関連のニュースに目を通し、知識の習得に努める 講義レジメの復習
4	地震発生メカニズム	地震の発生メカニズムについて概説する。	<ul style="list-style-type: none"> 参考図書による予習 講義レジメの復習
5	既往の地震被害 (1)	国内外で発生した既往の主な地震被害について、概説する。	<ul style="list-style-type: none"> 参考図書による予習 講義レジメの復習
6	既往の地震被害 (2)	国内外で発生した既往の主な地震被害について、概説する。	<ul style="list-style-type: none"> 参考図書による予習 講義レジメの復習
7	耐震工学基礎 (1)	耐震工学全般の基礎について概説する。	<ul style="list-style-type: none"> 参考図書による予習 講義レジメの復習
8	耐震工学基礎 (2)	耐震工学全般の基礎について概説する。	<ul style="list-style-type: none"> 参考図書による予習 講義レジメの復習
9	耐震設計基礎	耐震設計を行う際に必要となる基礎知識について概説する。	<ul style="list-style-type: none"> 参考図書による予習 講義レジメの復習
10	来たるべき巨大地震	「首都直下地震」「南海トラフ巨大地震」の概要、被害予測、対策について概説する。	<ul style="list-style-type: none"> 参考図書による予習 講義レジメの復習
11	中間試験 (耐震)	第 4 回～第 10 回の講義内容について中間試験を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 講義レジメの復習
12	斜面災害 (土石流, 地すべり)	土石流の発生機構および対策工について解説する。また、地すべりの発生機構および主な対策工について解説する。	<ul style="list-style-type: none"> 災害関連のニュースに目を通し、知識の習得に努める 講義レジメの復習
13	法律と対策	防災・減災のための法律と、警戒避難等のソフト対策について解説する。	<ul style="list-style-type: none"> 災害関連のニュースに目を通し、知識の習得に努める 講義レジメの復習
14	気象災害 1	降水、台風、気候変動の影響について解説する。	<ul style="list-style-type: none"> 災害関連のニュースに目を通し、知識の習得に努める 講義レジメの復習
15	気象災害 2	外水・内水氾濫、高潮等の気象災害と対策について解説する。	<ul style="list-style-type: none"> 災害関連のニュースに目を通し、知識の習得に努める 講義レジメの復習

関連科目 「耐震」は構造力学基礎・構造力学。「防災」は地盤工学、地質学、地理学。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	耐震工学入門	平井一男・水田洋司	森北出版
2	自然災害と防災の事典	京都大学防災研究所監修	丸善出版	
3				

評価方法 (基準) 「耐震」は、授業時の課題と中間試験 (対面予定) 合わせて 50% の評価を行う。「防災」は、授業時の課題とテスト (オンライン予定) 合わせて 50% の評価を行う。

学生へのメッセージ 日本は世界でも有数の地震国です。しかしながら、地震がいつ・どこで・どれくらいの規模で起きるかを予測する技術は未だありません。正確な地震発生予測ができない以上、いつ地震が起こっても、構造物への影響を最小限に抑えるための適切な耐震対策を予め行っておくことが極めて重

	要となります。本講義を通じて、その”適切な耐震対策”を行うための基礎を学んでください。また日本は気象災害が多発する環境にあり、その頻度や程度は気候変動や社会環境の変化もあり、増加・激化する傾向にあります。災害多発国に住む我々にとって「防災」は重要な事
担当者の 研究室等	非常勤講師室 石田優子 非常勤講師室 篠原聖二
備考	事前事後学習には1時間以上かけること。 事業時間外の連絡先： 非常勤講師，石田優子 (sonoyuko@fc.ritsumei.ac.jp) 非常勤講師，篠原聖二 (masatsugu-shinohara@hanshin-exp.co.jp)

科目名	コンストラクションマネージメント入門	科目名 (英文)	Introduction to Construction Management
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	末廣 正人
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3050a0		

授業概要・目的	土木技術者を志向する学生にとって、構造力学、材料学、水理学、土質力学等の純技術的知識の習得とともに、社会基盤整備事業の意義を理解し、計画、調査、設計、施工の一連の流れや、各部門の業務管理の仕組みを理解し、建設事業の実務の基礎知識を習得することが重要である。本講義では土木技術者が行う建設マネジメントの導入教育の観点に立ち、広範囲にわたる建設マネジメントの全体像を概説する。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・社会基盤整備事業の意義と普遍性の理解 ・建設業界の特性の理解 ・土木技術者として行う実務の基礎知識の習得 ・職業としての土木技術者志向の動機付け
授業方法と留意点	教科書および資料(パワーポイント、配布資料、動画)を元に Teams によるオンライン授業(配当されている教室からの配信)で行う。大学側から対面授業可能との通知があれば、対面授業に切り替えます。講義において、興味を引いた事象、内容について、キーワード等をノートに書き留め、用語検索(事後学習)等により、理解度の深化を図った上で、課題レポートの作成を望みます。
科目学習の効果(資格)	直接関連する資格はない。土木技術者として実務入門講座として有益である。また、研究室選択及び職業選択に際しての判断材料を提供する授業として活用できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	講義概説, 社会整備基盤の意義	講義全体説明、授業の進め方、社会基盤整備事業の意義	課題 テキスト P. 1-5 配布資料 1
2	建設プロジェクトの歴史 (I) 古代～江戸時代	墳墓、 都市計画事業 治水事業	課題 テキスト P. 6-10、P. 14-21 配布資料 2
3	建設プロジェクトの歴史 (II) 明治以降	鉄道事業 道路事業	課題 テキスト P6-10、P. 14-21 配布資料 3
4	建設プロジェクトの歴史 (II) 明治以降	治水事業	課題 テキスト P6-10、P. 14-21
5	関連法規	法令の定義 法令制定とその背景 関連法規概説	課題 テキスト P. 11-13、P31-46 配布資料 4 レポート提出 (1)
6	建設マネジメント概論	プロジェクトとプロジェクトマネジャー マネジメントとリーダーシップ	課題 テキスト P. 47-105 配布資料 5
7	建設業の特性	発注者・設計者・施工者 公共工事と民間工事 建設業の生産性・労働安全性	課題 テキスト P107-131 配布資料 6
8	設計のマネジメント	設計の位置づけ 設計基準・指針・示方書	課題 テキスト P. 22-30 配布資料 7
9	公共工事の契約	公共工事の発注システムと入札、契約、予定価格 「品確法」と総合評価方式	課題 テキスト P. 133-158 配布資料 8 レポート提出 (2)
10	安全管理	労働災害の発生原因 災害発生時の対処 再発防止対策 安全教育	課題 テキスト P31-35、P. 172-180 配布資料 9
11	品質・工程管理、失敗学	品質管理・工程管理の要点 工事契約の履行と検査 ISO9000 について 品質トラブル事例	課題 テキスト P. 159-171、P181-188 配布資料 10
12	予算管理と設計変更	現場損益管理 設計変更	課題 テキスト P. 189-226 配布資料 11
13	コンプライアンスとハラスメント	談合、労災隠し セクハラ、パワハラ 土木技術者倫理	課題 テキスト P236-244 レポート提出 (3)
14	建設業の技術開発の動向	技術開発の動向 I コンストラクション、DX 戦略 SDG's	課題 テキスト P227-235

	15	講義のまとめ	フリーディスカッション 職業選択への助言 講義に関するリクエスト	レポート提出 (4)
関連科目	建設施工学、計画システム、環境衛生工学 I 等の単位を修得しておくことが望ましい。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	最新「建設マネジメント」	小林康昭	インデックス出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	各講義の理解度と派生する疑問点の究明を確認する目的で、課題レポート (計 4 回) を課します。4 回のレポートは関連する講義の区切り毎に設定しています。(レポート提出タイミングはシラバスを参照ください) 各レポートの合計評価点 (2.5 点×4) で最終評価を行います。レポート採点結果は次回講義時に返却します。			
学生への メッセージ	授業では、教科書の解説と合わせ、実務で用いる基本用語の解説や、様々な情報を提供 (パワーポイント、配布資料、動画) します。講義の最中でも疑問点が生じれば、質問を随時受け付けますので、遠慮なく質問してください。 授業には、必ず教科書、筆記用具を準備してください。			
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 都市環境工学科共通準備室			
備考	90 分の授業に集中することを心掛けて下さい。マネジメントに集中力は不可欠です。 遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。 事後学習にかかる時間は、30 分～1 時間程度とする レポート課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。			

科目名	シビックデザイン	科目名 (英文)	Civic Design
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	北村 幸定, 白柳 博章
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3051a0		

授業概要・目的	シビックデザインとは、地域の生態系と歴史・文化等に配慮した、主に美的見地からの公共空間・施設の計画と設計をいう。前半では都市基盤の長寿命利用を前提とした都市構造と公共空間を概観し、都市施設の景観デザインに要求される性能を紹介し、景観デザイン手法のプロセスを論述する。後半は都市におけるバリアフリーやユニバーサルデザインを考慮した交通システムと都市地域計画の計画論を主に講義する。
到達目標	社会基盤としての都市施設や交通施設の役割を理解できる。 都市景観と都市計画の関係に関して、今日までの経緯等を学んだ上で、自身の考えを整理できる。 スケッチ演習等も併せて、美学を背景とした景観デザイン手法のプロセスを理解できる。 色彩計画と景観デザイン評価法を理解できる。 景観デザインの演習により、都市施設計画の流れを把握できる。 都市計画の今日までの変遷を掌握し、わが国における望ましい都市の将来像を創造できる。

授業方法と留意点	【変更】時間割どおりの曜日・時間(木曜 4限 15:00-16:30)に、WebFolder を用いて遠隔授業を実施する。手順は1)「シビック資料と課題」PDFをダウンロードする(掲載日:木曜日, 掲載場所:白柳担当分・北村担当分とも「WebFolder>教材・提出フォルダ>k_m フォルダ>k_北村幸定フォルダ>教材フォルダ」内。), 2)自宅学習を行った上で資料末尾に記載されている課題に取り組み、締切日までにWebFolder内にレポート提出を求める。3)その他:資料と課題の掲載日・レポート締切日・提出方法等の詳
----------	---

科目学習の効果(資格)	技術士(都市および地方計画等)の資格取得に必要な基礎的知識である。 公務員(国家・地方等)やコンサルタントの技術社員として、ユニバーサルデザインやバリアフリーを考慮した都市基盤設計計画業務における基礎的な考え方を取得できる。
-------------	---

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	概論	概論、講義の進め方、シビックデザインが目指すもの、シビックデザイン事例集の紹介と講評	都市の定義と自身のもつイメージを整理する。
2	歴史的都市施設の紹介	古代・中世から現在に至るシビックデザインの系譜	都市の歴史の変遷に関する整理
3	現在の景観デザインにおける要求性能	景観デザインを取り巻く社会環境	自分の好きな都市景観を挙げ、その理由を示す。
4	景観デザイン手法のプロセス①	コンセプト(概念)策定のための調査と方針決定	デザインにおけるコンセプトとは何かを整理しておく
5	景観デザイン手法のプロセス②	デザインの展開とシミュレーション手法の紹介	デザイン決定のプロセスを整理しておく
6	景観デザイン手法のプロセス③	調査・分析・評価方法	景観の評価とは何かをまとめておく
7	ケーススタディー	橋梁の形式選定と色彩のデザイン	色彩の基礎を学び、橋梁デザインへの応用を理解する。
8	概論(都市デザインの考え方)	概論(予備知識として)都市計画と都市基盤整備について	都市空間のイメージと都市における生活の融合を考える。
9	ユニバーサルデザイン(1)	UDとは何か、定義、用語解説 高齢化社会におけるモビリティ確保	ユニバーサルデザインが求められる社会的背景を整理する。
10	交通バリアフリー法(1)	成立の背景、法の主旨、変遷など	バリアフリーとは何かを整理する。
11	ユニバーサルデザイン(2)	諸外国での取り組み、考え方の背景 我が国が学ぶべきところ	自分でユニバーサルデザインしてみよう。
12	交通バリアフリー法(2)	交通バリアフリー法とバリアフリー計画の関係	交通バリアフリー事業の実際を理解する。
13	都市計画における市民参加とは何か	交通バリアフリー基本構想策定における市民参加	市民協働とまちづくりについて整理する。
14	自治体での取り組み	交通バリアフリー基本構想策定の実際 計画策定からの事業実施へ	まちづくりプロジェクトに参画してみよう。
15	成熟社会における都市基盤デザインとは何か	日本の社会の進む方向について社会基盤デザインから考える。	日本の都市の未来に求められるものは何か?

関連科目	交通・道路工学、都市計画学、計画システム、鋼構造学
------	---------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	土木計画学—公共選択の社会科学	藤井 聡	学芸出版社
	2	アメリカ大都市の生と死	ジェーン・ジェイコブス	鹿島出版会
	3	都市はなぜ魂を失ったのか	シャロン・ズーキン	講談社

評価方法(基準)	【変更】上記の到達目標に対して、定期テストは実施せず、白柳担当6回分+北村担当3回分計9回のレポートの提出の有無ならびにその記載内容で100%評価する。
----------	--

学生へのメッセージ	日々接している公共施設や都市空間の美や奇を発見し、その写真を撮り、スケッチをして残しておくように心がけよう。それらの経験は景観デザインの実践的表現において必ず活かされます。技術者としてシビックデザインの本旨(あるべき姿)を意識しつつ、人と自然にやさしい都市計画のための社会活動等を充実させて行きましょう。 レポート課題は必ず「学生自身の考え」を問う論述形式とするので、これ意識して受講してください。
-----------	--

担当者の研究室等	非常勤講師室(前期3号館2階/後期7号館2階)
----------	-------------------------

備考	社会状況(経済・政治・文化・歴史を含む)や市民意識を踏まえた都市・地域計画論に基づき講義を進めます。 将来の進路選択(就職・進学)や日常生活・意識等に関連した質問や意見を期待しています。
----	--

事前事後学習にかける総時間は、定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする 回答例についてWebFolder内に随時掲載する。(スケッチ課題以外)
--

科目名	技術者倫理	科目名 (英文)	Engineering Ethics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	福島 徹, 赤塚 京子, 辻 直樹
ディプロマポリシー (DP)	III◎		
科目ナンバリング	TDC3052a0		

授業概要・目的	「科学技術」は、人間の諸目的を達成するための「手段」に関わる知識であるが、それが「科学 (サイエンス)」によって基礎づけられたものになり、地球全体にまで影響を及ぼすほど強大な力を持つに至った。それとともに、技術行使する技術者には高い倫理性と責任能力が要請される。この講義では、そのような倫理観と責任能力を身に付けることを目指す。「技術者が直面する事例」の講義は土木技術者としての経験が豊富で実務に精通した外部講師 (辻) が担当する。学生には教科書等では得られない貴重な情報が提供できる。
到達目標	技術者に必要な倫理性と責任能力を理解し、倫理観に従った判断ができる。
授業方法と留意点	本講義は MS Teams および webfolder を利用してオンライン講義形式で実施する。講義内容はパワーポイントを用いたプレゼン資料を動画として配置し、適宜理解を深めるために課題や演習・小テストに取組む。 講義内容は1~2回目 (C科専任教員): 概要、土木史、土木学会倫理規程の背景、3~9回目 (赤塚): 倫理的視点の必要性と、10~12回 (辻): 技術者が直面する事例、13~15回目 (C科専任教員): 事例紹介。なお授業は第12回までオンライン形式、第13回目以降は対面形式で行います。
科目学習の効果 (資格)	倫理的にものを考えることの必要性、不可避性を、実際に場面で直面する具体的諸問題の考察を通して理解する。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	概要, 土木史 (1)	C科専任教員: 技術者の倫理とは, 研究倫理について 近代土木技術の歴史	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
2	土木史 (2)	C科専任教員: 近代土木技術を築いた人々	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
3	科学技術倫理	赤塚: 科学倫理, 技術倫理とは何か等について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
4	技術と人間	赤塚: 技術と人間の関係, 科学技術の経緯・変遷等について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
5	技術者と公共性	赤塚: 科学技術の公共性, 公共空間における技術者の役割等について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
6	技術者倫理の課題	赤塚: 社会における技術者のあり方, 組織における技術者の倫理等について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
7	技術の進展と倫理 (1)	赤塚: 科学技術の急激な進展に伴い生じる倫理的諸問題について (1)	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
8	技術の進展と倫理 (2)	赤塚: 科学技術の急激な進展に伴い生じる倫理的諸問題について (2)	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
9	技術の進展と倫理 (3)	赤塚: 科学技術の急激な進展に伴い生じる倫理的諸問題について (3)	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
10	現場技術者の体験談 (1)	辻: 土木技術者のあり方と技術者としての体験事例について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
11	現場技術者の体験談 (2)	辻: 建設産業の現状と国土に係る状況の変化について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
12	現場技術者の体験談 (3)	辻: 専門家の定義と倫理規定および独占禁止法について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
13	ケースメソッド	C科専任教員: 仮想事例について検討を行う	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
14	事例紹介 (1)	C科専任教員: 技術者倫理に関する事例紹介 ケースの把握	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
15	事例紹介 (2)	C科専任教員: 具体的行動の選択	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度

関連科目 都市環境基礎ゼミ I・II、都市環境ゼミナール

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	配布プリント		
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	はじめての技術者倫理—未来を担う研究者・技術者のために—	北原義典	講談社
2				
3				

評価方法 (基準)
 福島: 各回の課題5回分について評価。
 赤塚: 各回のコメントシート (40%)、期末レポート (60%) で評価。
 辻: 各回の課題レポート3回分について評価。

	上記を担当回数で按分して100点満点とし、60点以上を合格とする。
学生へのメッセージ	「知は力」という言葉の意味をよく考えよう
担当者の研究室等	1号館4階・福島教授室, 7号館2階 非常勤講師室 (赤塚、辻)
備考	事前事後学習にかかる総時間は、課題作成の学習時間を含め30時間程度とする。 課題レポートは採点し、結果について適宜講義中に解説する。

科目名	建設環境法規	科目名 (英文)	Laws and Regulations in Construction and Environment
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	中川 茂男
ディプロマポリシー (DP)	Ⅲ◎		
科目ナンバリング	TDC3053a0		

授業概要・目的	建設事業を安全かつ確実に推進するには、調査・計画策定、設計・施工、維持管理、施設更新の各段階において、関連する法規を的確に把握・理解して対応することが重要である。 この授業では、多岐にわたる建設及び環境に関する法規を平易に講述し、それらの内容の理解を深め、社会の要請に応えられる知識の習得と環境意識の養成、さらに技術者倫理を習得する。																																																																		
到達目標	社会人として直面する様々な出来事に対応するための基本的知識を習得する。																																																																		
授業方法と留意点	毎回配付する資料をもとに講義を行う。必要に応じ、復習または自習用の練習問題を与え、それらの解答を求め、内容の理解を深める。授業外学習として練習問題等を与えるが、解答（レポート作成）に当たっては、「自分の意見」を「自分の言葉」で述べるようにすること。さらに、普段から建設・環境問題に関わる報道に注意し、社会情勢の動向把握にも努めておくこと。 授業外学習時間の目安は、練習問題（レポート提出）の場合は6時間、課題は2時間程度と考えている。																																																																		
科目学習の効果（資格）	土木施工管理技士、建築士、技術士などの公的資格を取得するために必要な基礎的内容を習得できる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>法律の基礎知識</td> <td>国土交通六法などの概説</td> <td>練習問題（レポート提出） 6H（授業外学習時間の目安）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>建設行政1</td> <td>公共事業の概説</td> <td>課題 2H（授業外学習時間の目安）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>建設行政2</td> <td>建設行政、その他関連法の概説</td> <td>練習問題（レポート提出）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>環境行政1</td> <td>環境基本法、環境影響評価法などの概説</td> <td>練習問題（レポート提出）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>環境行政2</td> <td>景観、環境保全などの概説</td> <td>課題</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>道路行政1</td> <td>道路法、その関連法の概説1</td> <td>課題</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>道路行政2</td> <td>道路法、その関連法の概説2</td> <td>課題</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>都市計画行政1</td> <td>都市計画法、土地区画整理法などの概説</td> <td>課題</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>都市計画行政2</td> <td>自然公園法、景観法などの概説</td> <td>練習問題（レポート提出）</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>建築行政1</td> <td>建築基準法の概説1</td> <td>練習問題（事後学習）</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>建築行政2</td> <td>建築基準法の概説2</td> <td>練習問題（事後学習）</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>国土保全1</td> <td>河川法などの概説</td> <td>練習問題（レポート提出）</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>国土保全2</td> <td>水防法などの概説</td> <td>練習問題（レポート提出）</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>国土保全3</td> <td>災害対策基本法、砂防法などの概説</td> <td>課題</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>国土利用</td> <td>国土利用計画法、土地収用法などの概説</td> <td>課題</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	1	法律の基礎知識	国土交通六法などの概説	練習問題（レポート提出） 6H（授業外学習時間の目安）	2	建設行政1	公共事業の概説	課題 2H（授業外学習時間の目安）	3	建設行政2	建設行政、その他関連法の概説	練習問題（レポート提出）	4	環境行政1	環境基本法、環境影響評価法などの概説	練習問題（レポート提出）	5	環境行政2	景観、環境保全などの概説	課題	6	道路行政1	道路法、その関連法の概説1	課題	7	道路行政2	道路法、その関連法の概説2	課題	8	都市計画行政1	都市計画法、土地区画整理法などの概説	課題	9	都市計画行政2	自然公園法、景観法などの概説	練習問題（レポート提出）	10	建築行政1	建築基準法の概説1	練習問題（事後学習）	11	建築行政2	建築基準法の概説2	練習問題（事後学習）	12	国土保全1	河川法などの概説	練習問題（レポート提出）	13	国土保全2	水防法などの概説	練習問題（レポート提出）	14	国土保全3	災害対策基本法、砂防法などの概説	課題	15	国土利用	国土利用計画法、土地収用法などの概説	課題
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	法律の基礎知識	国土交通六法などの概説	練習問題（レポート提出） 6H（授業外学習時間の目安）																																																																
2	建設行政1	公共事業の概説	課題 2H（授業外学習時間の目安）																																																																
3	建設行政2	建設行政、その他関連法の概説	練習問題（レポート提出）																																																																
4	環境行政1	環境基本法、環境影響評価法などの概説	練習問題（レポート提出）																																																																
5	環境行政2	景観、環境保全などの概説	課題																																																																
6	道路行政1	道路法、その関連法の概説1	課題																																																																
7	道路行政2	道路法、その関連法の概説2	課題																																																																
8	都市計画行政1	都市計画法、土地区画整理法などの概説	課題																																																																
9	都市計画行政2	自然公園法、景観法などの概説	練習問題（レポート提出）																																																																
10	建築行政1	建築基準法の概説1	練習問題（事後学習）																																																																
11	建築行政2	建築基準法の概説2	練習問題（事後学習）																																																																
12	国土保全1	河川法などの概説	練習問題（レポート提出）																																																																
13	国土保全2	水防法などの概説	練習問題（レポート提出）																																																																
14	国土保全3	災害対策基本法、砂防法などの概説	課題																																																																
15	国土利用	国土利用計画法、土地収用法などの概説	課題																																																																
関連科目	特になし																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法（基準）	練習問題の成績、期末テストの成績に基づき、総合的に判断する。 配点の割合は、練習問題（レポート提出）の成績を評価合計の60%、期末テストの成績を評価合計の40%の割合とする。																																																																		
学生へのメッセージ	授業テーマごとに、その実務に精通した行政事務経験者が講義を行う。経験を踏まえた講義であり、行政事務の実際に触れることができるものとする。 練習問題の解答（レポート形式）作成に当たっては、「自分の意見」を「自分の言葉」で述べる。普段から建設及び環境に関わる報道に関心をもち、社会情勢の動向把握に努めることが大切である。																																																																		
担当者の研究室等	非常勤講師室（前期3号館2階/後期7号館2階）																																																																		
備考	遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席及び遅刻・欠席と同じ扱いとする。																																																																		

科目名	建築・都市計画入門	科目名 (英文)	Introduction to Architectural and Urban Planning
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村上 しほり
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC1054a0		

授業概要・目的	〔概要〕 建築を都市空間の構成要素として捉え、それを人間がどのように築いてきたかを解説する。 〔目的〕 建築が都市空間において、どのような意味を持つものかを理解する。同時に、それによりどのように都市空間が築かれるのかを理解する。																																																																		
到達目標	日本・世界の建築と都市計画の概要を理解する。																																																																		
授業方法と留意点	・遠隔授業実施による変更後 オンライン授業（教材・課題提供型）として Teams による、教材と動画を用いた学習を行う。 各回授業後に理解度を確認する課題（小テスト）を実施する。																																																																		
科目学習の効果（資格）	設計関連分野への進路を希望する人には重要な科目である。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス</td> <td>建築・都市計画とは何か</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>建築史・都市史概論</td> <td>古代・中世・近世の都市と建築</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>都市計画事例分析 (日本) 1</td> <td>日本の伝統都市の諸相</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>都市計画事例分析 (日本) 2</td> <td>日本の近代都市計画</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>都市計画事例分析 (海外)</td> <td>欧米、アジアの都市計画</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>都市計画概論</td> <td>都市の起源と都市計画の意義</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>小レポート発表</td> <td>小レポート発表・ディスカッション</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>都市計画理論 1</td> <td>近現代の欧米の都市計画理論 (田園都市・近隣住区論等による郊外開発)</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>都市計画理論 2</td> <td>日本の都市計画理論 (近代都市計画の成立)</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>都市と建築 1</td> <td>歴史的環境保全と建築</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>都市と建築 2</td> <td>都市の構成と土地・建築のコントロール (土地利用・都市施設の計画)</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>都市と建築 3</td> <td>都市の再生 (市街地開発事業の計画)</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>建築と技術 1</td> <td>都市の中の風景</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>建築と技術 2</td> <td>災害と地域環境</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>テスト</td> <td>授業全体のまとめ</td> <td>これまでのまとめ</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス	建築・都市計画とは何か	復習	2	建築史・都市史概論	古代・中世・近世の都市と建築	復習	3	都市計画事例分析 (日本) 1	日本の伝統都市の諸相	復習	4	都市計画事例分析 (日本) 2	日本の近代都市計画	復習	5	都市計画事例分析 (海外)	欧米、アジアの都市計画	復習	6	都市計画概論	都市の起源と都市計画の意義	復習	7	小レポート発表	小レポート発表・ディスカッション	復習	8	都市計画理論 1	近現代の欧米の都市計画理論 (田園都市・近隣住区論等による郊外開発)	復習	9	都市計画理論 2	日本の都市計画理論 (近代都市計画の成立)	復習	10	都市と建築 1	歴史的環境保全と建築	復習	11	都市と建築 2	都市の構成と土地・建築のコントロール (土地利用・都市施設の計画)	復習	12	都市と建築 3	都市の再生 (市街地開発事業の計画)	復習	13	建築と技術 1	都市の中の風景	復習	14	建築と技術 2	災害と地域環境	復習	15	テスト	授業全体のまとめ	これまでのまとめ
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	建築・都市計画とは何か	復習																																																																
2	建築史・都市史概論	古代・中世・近世の都市と建築	復習																																																																
3	都市計画事例分析 (日本) 1	日本の伝統都市の諸相	復習																																																																
4	都市計画事例分析 (日本) 2	日本の近代都市計画	復習																																																																
5	都市計画事例分析 (海外)	欧米、アジアの都市計画	復習																																																																
6	都市計画概論	都市の起源と都市計画の意義	復習																																																																
7	小レポート発表	小レポート発表・ディスカッション	復習																																																																
8	都市計画理論 1	近現代の欧米の都市計画理論 (田園都市・近隣住区論等による郊外開発)	復習																																																																
9	都市計画理論 2	日本の都市計画理論 (近代都市計画の成立)	復習																																																																
10	都市と建築 1	歴史的環境保全と建築	復習																																																																
11	都市と建築 2	都市の構成と土地・建築のコントロール (土地利用・都市施設の計画)	復習																																																																
12	都市と建築 3	都市の再生 (市街地開発事業の計画)	復習																																																																
13	建築と技術 1	都市の中の風景	復習																																																																
14	建築と技術 2	災害と地域環境	復習																																																																
15	テスト	授業全体のまとめ	これまでのまとめ																																																																
関連科目	基礎専門科目全般、特に設計演習(基本設計)への導入とする。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法（基準）	<p>①オンライン授業の出席点 (50%) 受講と理解度を確認する小テストを、2～6回・8～14回の各回授業後に Teams にて行う。 水曜5限後から同日23:59までを解答期限とする。 (Teams>T-235-建築・都市計画入門>課題)</p> <p>②期末レポート課題 (50%) 第1回講義で提示したテーマと体裁・注意に基づくレポート課題を作成、第15回(7/28)〆切にて提出する。 第7回(6/2)を調査やレポート作成の時間とする。 (リアルタイムで Teams から調査方法等の質問可)</p>																																																																		
学生へのメッセージ	自らを取りまく環境の一部として、建築・都市計画を考えてみましょう。過去の成り立ちや経緯を踏まえて、現在の建築・都市計画を捉えた上で、どのような将来を志向できるか、自分なりの意見を持ってみましょう。																																																																		
担当者の研究室等	非常勤講師室（前期3号館2階/後期7号館2階）																																																																		
備考	事前事後学習にける総時間は、定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする。																																																																		

科目名	建築設計製図基礎	科目名 (英文)	Basic Design and Drawing in Architecture
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	濱田 猛・宮崎 梢
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3055a0		

授業概要・目的	建築設計の実務を行う教員が、設計を行う上での基本となる製図方法を教え、図面とそれに対応する立体空間とを把握するための基礎知識を習得する。
到達目標	①建築製図の基礎知識を習得する。 ②設計の道具としての図面と、対応する立体と空間を把握する能力を有する。
授業方法と留意点	手書きによる製図。授業では製図に必要な用具が必要。(シャープペンシル・三角スケール・字消し板・ドラフティングテープ・円プレート・製図用刷毛・電卓・カッターナイフ・カッチングマット・ステレンボード)
科目学習の効果 (資格)	2級建築士資格の受験に必要な科目である。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	ガイダンス	建築設計とは	「宿題」製図用具の使い方、文字・製図記号の練習
	2	設計演習基礎	図面の描き方講座及び演習	「宿題」製図用具の使い方、文字・製図記号の練習
	3	設計演習基礎	図面の読み方、次課題の説明	「宿題」製図用具の使い方、文字・製図記号の練習
	4	設計演習「堺の家」	建物見学	
	5	設計演習「堺の家」	トレース(平面図)	[宿題] 製図
	6	設計演習「堺の家」	トレース(平面図)	[宿題] 製図
	7	設計演習「堺の家」	トレース(立面図・断面図)	[宿題] 製図
	8	設計演習「堺の家」	建築模型の造り方	[宿題] 模型製作
	9	設計演習「堺の家」	建築模型製作	[宿題] 模型製作
	10	設計演習「堺の家」	建築模型製作	[宿題] 模型製作
	11	設計演習「堺の家」	建築模型製作	[宿題] 模型製作
	12	設計演習「堺の家」	建築模型製作、次課題の説明	[宿題] 自分の部屋の実測
	13	設計演習「私の部屋」	自分の部屋の実測結果報告	[宿題] 製図
	14	設計演習「私の部屋」	自分の部屋の図面作成(平面図・断面図)	[宿題] 製図
	15	設計演習「私の部屋」	自分の部屋の図面作成(平面図・断面図)	[宿題] 製図

関連科目	教養科目全般
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	受講態度：課題への取り組み姿勢 (50%)と提出課題：作品の完成度 (50%) の総合点で評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	実習なので対面で行います。
-----------	---------------

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
----------	----------------------------------

備考	①授業時間外の質疑へはメールで対応。 ②事前・事後学習には演習課題作成を含め 30 時間以上が必要。 ③受講生の進捗によって授業計画を変更する可能性がある。 ④課題や製図等は採点して返却し、適宜講義中に講評する。
----	---

科目名	建築設計製図Ⅰ	科目名(英文)	Design and Drawing in Architecture I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	濱田 猛・宮崎 梢
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3056a0		

授業概要・目的	住空間に関する設計課題を通して、人やもののスケール感を養い、建築のプランニングの進め方、基本的な建築設計製図の進め方を習得していく。 第1～6回目：設計課題1「マンションの住戸ユニット」に取り組み、完成作品をつくる。 第7～15回目：設計課題2「キューブ空間」に取り組み、完成作品をつくる。																																																																		
到達目標	①建築設計製図の基礎知識を習得する。 ②設計課題を通して、具体的なスケールをもつ空間と、そこで起こる人々の行為をイメージし、それらを過不足なく表現できる力を習得する。																																																																		
授業方法と留意点	手書きによる製図、設計課題を完成させる。授業時には製図に必要な用具を持参する。(シャープペンシル・三角スケール・字消し板・ドラフティングテープ・円プレート・製図用刷毛・電卓・カッターナイフ・カッチングマット・ストレッチボード)																																																																		
科目学習の効果(資格)	2級建築士資格の受験に重要な科目である。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>設計演習1「マンション住戸ユニット」</td> <td>課題説明 建築設計製図基礎の復習</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>設計演習1「マンション住戸ユニット」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>設計演習1「マンション住戸ユニット」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>設計演習1「マンション住戸ユニット」</td> <td>製図(平面図・断面図)</td> <td>[宿題]製図</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>設計演習1「マンション住戸ユニット」</td> <td>製図(平面図・断面図)</td> <td>[宿題]製図</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>設計演習1「マンション住戸ユニット」</td> <td>製図(平面図・断面図)、次課題の説明</td> <td>[宿題]製図</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>設計演習2「6.3キューブ」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>設計演習2「6.3キューブ」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>設計演習2「6.3キューブ」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>設計演習2「6.3キューブ」</td> <td>製図(配置図・平面図・断面図)</td> <td>[宿題]製図</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>設計演習2「6.3キューブ」</td> <td>製図(配置図・平面図・断面図)</td> <td>[宿題]製図</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>設計演習2「6.3キューブ」</td> <td>製図(配置図・平面図・断面図)</td> <td>[宿題]製図</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>設計演習2「6.3キューブ」</td> <td>建築模型製作</td> <td>[宿題]模型製作</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>設計演習2「6.3キューブ」</td> <td>建築模型製作</td> <td>[宿題]模型製作</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>設計演習2「6.3キューブ」</td> <td>建築模型製作</td> <td>[宿題]模型製作</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	設計演習1「マンション住戸ユニット」	課題説明 建築設計製図基礎の復習	[宿題]構想を考える	2	設計演習1「マンション住戸ユニット」	エスキース	[宿題]構想を考える	3	設計演習1「マンション住戸ユニット」	エスキース	[宿題]構想を考える	4	設計演習1「マンション住戸ユニット」	製図(平面図・断面図)	[宿題]製図	5	設計演習1「マンション住戸ユニット」	製図(平面図・断面図)	[宿題]製図	6	設計演習1「マンション住戸ユニット」	製図(平面図・断面図)、次課題の説明	[宿題]製図	7	設計演習2「6.3キューブ」	エスキース	[宿題]構想を考える	8	設計演習2「6.3キューブ」	エスキース	[宿題]構想を考える	9	設計演習2「6.3キューブ」	エスキース	[宿題]構想を考える	10	設計演習2「6.3キューブ」	製図(配置図・平面図・断面図)	[宿題]製図	11	設計演習2「6.3キューブ」	製図(配置図・平面図・断面図)	[宿題]製図	12	設計演習2「6.3キューブ」	製図(配置図・平面図・断面図)	[宿題]製図	13	設計演習2「6.3キューブ」	建築模型製作	[宿題]模型製作	14	設計演習2「6.3キューブ」	建築模型製作	[宿題]模型製作	15	設計演習2「6.3キューブ」	建築模型製作	[宿題]模型製作
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	設計演習1「マンション住戸ユニット」	課題説明 建築設計製図基礎の復習	[宿題]構想を考える																																																																
2	設計演習1「マンション住戸ユニット」	エスキース	[宿題]構想を考える																																																																
3	設計演習1「マンション住戸ユニット」	エスキース	[宿題]構想を考える																																																																
4	設計演習1「マンション住戸ユニット」	製図(平面図・断面図)	[宿題]製図																																																																
5	設計演習1「マンション住戸ユニット」	製図(平面図・断面図)	[宿題]製図																																																																
6	設計演習1「マンション住戸ユニット」	製図(平面図・断面図)、次課題の説明	[宿題]製図																																																																
7	設計演習2「6.3キューブ」	エスキース	[宿題]構想を考える																																																																
8	設計演習2「6.3キューブ」	エスキース	[宿題]構想を考える																																																																
9	設計演習2「6.3キューブ」	エスキース	[宿題]構想を考える																																																																
10	設計演習2「6.3キューブ」	製図(配置図・平面図・断面図)	[宿題]製図																																																																
11	設計演習2「6.3キューブ」	製図(配置図・平面図・断面図)	[宿題]製図																																																																
12	設計演習2「6.3キューブ」	製図(配置図・平面図・断面図)	[宿題]製図																																																																
13	設計演習2「6.3キューブ」	建築模型製作	[宿題]模型製作																																																																
14	設計演習2「6.3キューブ」	建築模型製作	[宿題]模型製作																																																																
15	設計演習2「6.3キューブ」	建築模型製作	[宿題]模型製作																																																																
関連科目	建築設計製図基礎、建築設計製図Ⅱ、建築設計製図Ⅲ																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	受講態度：課題への取り組み姿勢(50%)と提出課題：作品の完成度(50%)の総合点で評価する。																																																																		
学生へのメッセージ																																																																			
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師室																																																																		
備考	①授業時間外の質疑へはメールで対応。 ②事前・事後学習には演習課題作成を含め30時間以上が必要。 ③受講生の進捗によって授業計画を変更する可能性がある。 ④課題や製図等は採点して返却し、適宜講義中に講評する。																																																																		

科目名	建築設計製図Ⅱ	科目名(英文)	Design and Drawing in Architecture II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	濱田 猛・宮崎 梢
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3057a0		

授業概要・目的	<p>建築設計製図基礎、建築設計製図Ⅰに引き続き、演習課題を通して、具体的な建築のプランニングの進め方、基本的な建築設計製図の描き方を習得していく。</p> <p>第1回目：ガイダンス 第2～15回目：設計演習「集合住宅」に取り組み、完成作品をつくる。</p>																																																																		
到達目標	具体的な敷地、場所を想定し、現地調査・見学した上で、そこで起こる人々の行為をイメージし、それらを過不足なく表現できる力を習得する。																																																																		
授業方法と留意点	手書きによる製図、設計課題を完成させる。授業時には製図に必要な用具を持参する。(具体的な用具は建築設計製図Ⅰのシラバスを参照のこと。)																																																																		
科目学習の効果(資格)	2級建築士の資格試験に重要な科目である。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス</td> <td>課題説明</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>建築基準法関連の説明</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>製図(住宅の平面図・断面図) 1/50</td> <td>[宿題]製図</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>製図(住宅の平面図・断面図) 1/50</td> <td>[宿題]製図</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>製図(住宅の平面図・断面図) 1/50</td> <td>[宿題]製図</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>製図(住宅の平面図・断面図) 1/50</td> <td>[宿題]製図</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>製図(住宅の平面図・断面図) 1/50</td> <td>[宿題]製図</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>建築模型製作</td> <td>[宿題]模型製作</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>建築模型製作</td> <td>[宿題]模型製作</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>建築模型製作</td> <td>[宿題]模型製作</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>設計演習「住宅の設計」</td> <td>建築模型製作</td> <td>[宿題]模型製作</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス	課題説明		2	設計演習「住宅の設計」	建築基準法関連の説明	[宿題]構想を考える	3	設計演習「住宅の設計」	エスキース	[宿題]構想を考える	4	設計演習「住宅の設計」	エスキース	[宿題]構想を考える	5	設計演習「住宅の設計」	エスキース	[宿題]構想を考える	6	設計演習「住宅の設計」	エスキース	[宿題]構想を考える	7	設計演習「住宅の設計」	製図(住宅の平面図・断面図) 1/50	[宿題]製図	8	設計演習「住宅の設計」	製図(住宅の平面図・断面図) 1/50	[宿題]製図	9	設計演習「住宅の設計」	製図(住宅の平面図・断面図) 1/50	[宿題]製図	10	設計演習「住宅の設計」	製図(住宅の平面図・断面図) 1/50	[宿題]製図	11	設計演習「住宅の設計」	製図(住宅の平面図・断面図) 1/50	[宿題]製図	12	設計演習「住宅の設計」	建築模型製作	[宿題]模型製作	13	設計演習「住宅の設計」	建築模型製作	[宿題]模型製作	14	設計演習「住宅の設計」	建築模型製作	[宿題]模型製作	15	設計演習「住宅の設計」	建築模型製作	[宿題]模型製作
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	課題説明																																																																	
2	設計演習「住宅の設計」	建築基準法関連の説明	[宿題]構想を考える																																																																
3	設計演習「住宅の設計」	エスキース	[宿題]構想を考える																																																																
4	設計演習「住宅の設計」	エスキース	[宿題]構想を考える																																																																
5	設計演習「住宅の設計」	エスキース	[宿題]構想を考える																																																																
6	設計演習「住宅の設計」	エスキース	[宿題]構想を考える																																																																
7	設計演習「住宅の設計」	製図(住宅の平面図・断面図) 1/50	[宿題]製図																																																																
8	設計演習「住宅の設計」	製図(住宅の平面図・断面図) 1/50	[宿題]製図																																																																
9	設計演習「住宅の設計」	製図(住宅の平面図・断面図) 1/50	[宿題]製図																																																																
10	設計演習「住宅の設計」	製図(住宅の平面図・断面図) 1/50	[宿題]製図																																																																
11	設計演習「住宅の設計」	製図(住宅の平面図・断面図) 1/50	[宿題]製図																																																																
12	設計演習「住宅の設計」	建築模型製作	[宿題]模型製作																																																																
13	設計演習「住宅の設計」	建築模型製作	[宿題]模型製作																																																																
14	設計演習「住宅の設計」	建築模型製作	[宿題]模型製作																																																																
15	設計演習「住宅の設計」	建築模型製作	[宿題]模型製作																																																																
関連科目	建築設計製図基礎・建築設計製図Ⅰ																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	受講態度：課題への取り組み姿勢(50%)、提出課題：作品の完成度(50%)の総合点で評価する。																																																																		
学生へのメッセージ	実習なので対面で行います。																																																																		
担当者の研究室等	非常勤講師室(前期3号館2階/後期7号館2階)																																																																		
備考	<p>①授業時間外の質疑へはメールで対応。</p> <p>②事前・事後学習には演習課題作成を含め30時間以上が必要。</p> <p>③受講生の進捗によって授業計画を変更する可能性がある。</p> <p>④課題や製図等は採点して返却し、適宜講義中に講評する。</p>																																																																		

科目名	建築設計製図Ⅲ	科目名 (英文)	Design and Drawing in Architecture III
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	濱田 猛・宮崎 梢
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3058a0		

授業概要・目的	建築設計製図基礎、建築設計製図Ⅰ、Ⅱに引き続き、手書きによる課題の設計を通して、建築のプランニングの進め方、基本的な建築設計製図の書き方を習得していく。 第1回：ガイダンス 第2～15回目：設計演習「小美術館」に取り組み、完成作品をつくる。																																																																		
到達目標	具体的な設計課題を通して、建築物の設計方法を習得する。																																																																		
授業方法と留意点	手書きによる製図、設計課題を完成させる。授業時には製図に必要な用具を持参する。(具体的な用具は建築設計製図Ⅰのシラバスを参照のこと。)																																																																		
科目学習の効果 (資格)	2級建築士の資格試験に重要な科目である。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス</td> <td>課題説明</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>敷地見学及び参考建物見学</td> <td>[宿題] レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>見学後のレポート発表</td> <td>[宿題] 構想を考える</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題] 構想を考える</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題] 構想を考える</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題] 構想を考える</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>エスキース</td> <td>[宿題] 構想を考える</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>製図 (平面図・立面図・断面図)</td> <td>[宿題] 製図</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>製図 (平面図・立面図・断面図)</td> <td>[宿題] 製図</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>製図 (平面図・立面図・断面図)</td> <td>[宿題] 製図</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>製図 (平面図・立面図・断面図)</td> <td>[宿題] 製図</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>建築模型製作</td> <td>[宿題] 模型製作</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>建築模型製作</td> <td>[宿題] 模型製作</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>建築模型製作</td> <td>[宿題] 模型製作</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>設計演習「小美術館」</td> <td>建築模型製作</td> <td>[宿題] 模型製作</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス	課題説明		2	設計演習「小美術館」	敷地見学及び参考建物見学	[宿題] レポート	3	設計演習「小美術館」	見学後のレポート発表	[宿題] 構想を考える	4	設計演習「小美術館」	エスキース	[宿題] 構想を考える	5	設計演習「小美術館」	エスキース	[宿題] 構想を考える	6	設計演習「小美術館」	エスキース	[宿題] 構想を考える	7	設計演習「小美術館」	エスキース	[宿題] 構想を考える	8	設計演習「小美術館」	製図 (平面図・立面図・断面図)	[宿題] 製図	9	設計演習「小美術館」	製図 (平面図・立面図・断面図)	[宿題] 製図	10	設計演習「小美術館」	製図 (平面図・立面図・断面図)	[宿題] 製図	11	設計演習「小美術館」	製図 (平面図・立面図・断面図)	[宿題] 製図	12	設計演習「小美術館」	建築模型製作	[宿題] 模型製作	13	設計演習「小美術館」	建築模型製作	[宿題] 模型製作	14	設計演習「小美術館」	建築模型製作	[宿題] 模型製作	15	設計演習「小美術館」	建築模型製作	[宿題] 模型製作
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	課題説明																																																																	
2	設計演習「小美術館」	敷地見学及び参考建物見学	[宿題] レポート																																																																
3	設計演習「小美術館」	見学後のレポート発表	[宿題] 構想を考える																																																																
4	設計演習「小美術館」	エスキース	[宿題] 構想を考える																																																																
5	設計演習「小美術館」	エスキース	[宿題] 構想を考える																																																																
6	設計演習「小美術館」	エスキース	[宿題] 構想を考える																																																																
7	設計演習「小美術館」	エスキース	[宿題] 構想を考える																																																																
8	設計演習「小美術館」	製図 (平面図・立面図・断面図)	[宿題] 製図																																																																
9	設計演習「小美術館」	製図 (平面図・立面図・断面図)	[宿題] 製図																																																																
10	設計演習「小美術館」	製図 (平面図・立面図・断面図)	[宿題] 製図																																																																
11	設計演習「小美術館」	製図 (平面図・立面図・断面図)	[宿題] 製図																																																																
12	設計演習「小美術館」	建築模型製作	[宿題] 模型製作																																																																
13	設計演習「小美術館」	建築模型製作	[宿題] 模型製作																																																																
14	設計演習「小美術館」	建築模型製作	[宿題] 模型製作																																																																
15	設計演習「小美術館」	建築模型製作	[宿題] 模型製作																																																																
関連科目	建築設計製図基礎、建築設計製図Ⅰ、建築設計製図Ⅱ																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	受講態度：課題への取り組み姿勢 (50%)、提出課題：作品の完成度 (50%) の総合点で評価する。																																																																		
学生へのメッセージ																																																																			
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師室																																																																		
備考	①授業時間外の質疑へはメールで対応。 ②事前・事後学習には演習課題作成を含め30時間以上が必要。 ③受講生の進捗によって授業計画を変更する可能性がある。 ④課題や製図等は採点して返却し、適宜講義中に講評する。																																																																		

科目名	測量学 I	科目名 (英文)	Surveying I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	福島 徹・佐藤 大作
ディプロマポリシー (DP)	V2o, V3o		
科目ナンバリング	TDC1059a0		

授業概要・目的	測量とは、自然物または人工物の形態を、ある目的のために測定する技術の総称である。そのためにはその対象物上の 2 点間の相対的な位置を測定するのが基本となる。測量の結果は数値で表したり縮小した図で表すこともある。また、測定結果を用いて土地の面積や盛り土の体積なども算出される。本講義では初歩的な測量技術について講述する。
到達目標	距離・角度の補正計算や、測点の座標値、面積、体積を計算できること。
授業方法と留意点	本講義は第 7 回までオンライン講義、第 8 回以降対面形式で実施する。 オンライン講義は MS Teams および webfolder を利用して行う。講義の案内等は Teams 上で掲示するので、各自確認するようにすること。各回の具体的な実施方法は講義開始時に説明する。 なお、受講にあたっては関数電卓が必要となるため、毎回必ず準備すること。
科目学習の効果 (資格)	測量士補の認定科目の一つである。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	概説	<ul style="list-style-type: none"> 測量技術の歴史 測量の分類 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
2	角測量	<ul style="list-style-type: none"> 角とは 角度測定器 水平角および鉛直角の観測 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
3	トラバース測量 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 基準点測量および多角測量 トラバース測量 (多角測量) の方法 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
4	トラバース測量 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 閉合トラバースの計算 補正内角の計算 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
5	トラバース測量 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 方位角の計算 経距、緯距の計算 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
6	トラバース測量 (4)	<ul style="list-style-type: none"> 閉合誤差の計算 トラバースの補正計算 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
7	トラバース測量 (5)	<ul style="list-style-type: none"> 合緯距、合経距の計算 倍横距法による面積の計算 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
8	前半の復習および中間試験	<ul style="list-style-type: none"> 第 1 回から第 7 回までの復習を行い、演習問題に取り組む。 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
9	距離測量	<ul style="list-style-type: none"> 距離測量の分類と精度 距離測量の方法と補正 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
10	水準測量 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 水準測量の分類 水準測量の使用機械、器具 水準測量の観測方法 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
11	水準測量 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 器高式、昇降式水準測量 水準測量の誤差調整 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
12	面積・体積の計算	<ul style="list-style-type: none"> 面積の計算 (直接測定法、間接測定法) 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
13	体積の計算	<ul style="list-style-type: none"> 体積の計算 (断面法、点高法、等高線法) 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
14	誤差の処理	<ul style="list-style-type: none"> 誤差計算 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。
15	平板測量	<ul style="list-style-type: none"> 使用器具 (アリダード、図版、求心器、下げ振り) 平板の据え付け・平板測量の方法 (導線法) 細部測量 (放射法、前方交会法) 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 2 時間程度とする。

関連科目	測量学 II, 測量学実習 I, 測量学実習 II
------	---------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	改訂 2 版 基礎 測量学	長谷川昌弘・川端良和 編著	電気書院
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	授業への取り組み（講義内での演習問題などへの取り組み）：30% 事後学習課題（中間，期末の試験なども含む）：70% 以上を合計して総合的に評価する。
学生への メッセージ	測量士補を取るための必須科目であるため，測量学実習 I と共に，欠席しないこと。 講義中の演習等で必要となるため必ず関数電卓を準備すること。
担当者の 研究室等	1号館3階， 佐藤准教授室 1号館4階， 福島教授室
備考	事前事後学習にかける総時間は30時間程度とする。 毎回の課題等は次回講義で解説し，フィードバックを行う。

科目名	測量学実習 I	科目名 (英文)	Practicum in Surveying I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	福島 徹・川端 良和・寺本 俊太郎・藤井 輝之
ディプロマポリシー (DP)	V2o, V3o		
科目ナンバリング	TDC1060a0		

授業概要・目的	測量学 I で修得した知識をもとに、フィールドにおいて実際に測量を行い、機器・器具類の取扱いや測量方法およびデータ整理方法等を修得させる。実習は国交省登録の測量士養成施設として認定の測量専門学校で長く教育指導実績のある教員 (川端)、測量会社での勤務・経営経験のある教員 (藤井) を中心に、測量機器の操作、測量技術について体験しつつ修得を目指す。
到達目標	測量機器に習熟し、致心と整準を迅速・正確にでき、目標精度内で測量できる基礎を修得する。
授業方法と留意点	授業概要に記載のとおり本授業はフィールドにおいて実際に測量を行い、機器・器具類の取扱いや測量方法およびデータ整理方法等を修得することが重要であり、適切な感染対策を行いながら対面形式にて実施する。 資格の取得と直結する内容であるため、無断欠席・遅刻は許されない。実習は各自が測点ひとつ、測線一本について責任を持って測定するという「責任制」で進める。課題毎にレポートを提出するが、不備なものは再提出させる。

科目学習の 効果 (資格)	測量士補の認定科目の一つである。
------------------	------------------

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	・実習の内容の説明 ・トラバース測量の位置づけ ・実習の班分け	基礎製図課題の宿題 (個人課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
2	セオドライト据え付け	・セオドライトの据え付けの練習 ・求心 (致心)、整準の方法	セオドライトの据え付けの復習 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
3	セオドライトを用いた単測法による測角	・単測法の原理 ・単測法の練習 ・野帳への記入	基礎製図課題の提出 (個人課題) 単測法のレポート作成宿題 (個人課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
4	トラバース測量の概要説明, 選点および点の記の作成	・トラバース測量の概要説明 ・測定地の踏査と選点 ・「点の記」の作成	・単測法による測角のレポート提出 (個人課題) ・点の記のレポート作成の宿題 (個人課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
5	トラバース測量での観測 (1)	【A 班】単測法による測角 【B 班】トータルステーションを用いた距離測量	・点の記のレポート提出 (個人課題) ・【A 班】測角野帳の作成 (班課題) ・【B 班】距離測量の野帳の作成 (班課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
6	トラバース測量での観測 (2)	【A 班】トータルステーションを用いた距離測量 【B 班】単測法による測角	【A 班】距離測量の野帳の作成 (班課題) 【B 班】測角野帳の作成 (班課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
7	トラバース測量での観測 (3)	・単測法による測角 ・トータルステーションを用いた距離測量	測角・距離の測量結果の点検 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
8	トラバース測量での観測 (4)	・単測法による測角 ・トータルステーションを用いた距離測量	測角・距離の測量結果の点検 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
9	トラバース測量での観測 (5)	・閉合比の確認 ・再測および面積計算	測角・距離の測量結果の点検 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
10	セオドライトの据え付け実技試験	据え付け作業から測角までを5分間以内に行えるか否かの操作実技試験を実施する。	実技試験成果報告書 (個人課題) トラバース計算書 (写し) の提出 (個人課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
11	トラバース測量の成果物の作成 (1)	トラバース測量の図面の作成	トラバース測量の成果物の修正 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
12	トラバース測量の成果物の作成 (2)	トラバース測量の図面の作成	トラバース測量の図面および計算書の提出 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
13	トラバース測量の成果物の作成 (3)	トラバース測量の図面の点検	トラバース測量の成果物の修正 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
14	水準測量 (1)	・水準測量の方法の修得 ・成果品の品質の確認	水準測量野帳の作成 (班課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
15	水準測量 (2)	・水準測量による地盤高の測定 ・実技試験の再試験	水準測量レポートの作成 (個人課題) この時間の復習とを1時間以上自己学習時間を設けること。

関連科目	測量学 I、測量学 II、測量学実習 II
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	改訂 2 版基礎 測量学	長谷川昌弘・川端良和 編著	電気書院
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	測量実習指導書	土木学会編	土木学会
	2			
	3			
評価方法 (基準)	まず毎回出席し、測量実習を行う事が大原則（1回でも無断欠席をすると単位は認められない）で、提出レポート（60%）ならびに製図（25%）の成果と実技試験結果（15%）とを総合して評価し60%以上を合格とする。レポートが不備なものは再提出させる。			
学生への メッセージ	実習では、一人一人が実際に測器を操作でき、測定が実施できるように配慮しています。実習への積極的な取り組みを期待します。なお、けが防止のため、実習中の下駄やサンダルなどの着用を禁止します。必ず靴を着用して来て下さい。また、毎回、関数電卓を持参すること。			
担当者の 研究室等	1号館3階 寺本准教授室、1号館4階 福島教授室			
備考	レポート課題は不備なものは指摘して返却し、再提出させる。また、適宜講義中に解説する。			

科目名	測量学Ⅱ	科目名 (英文)	Surveying II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	熊谷 樹一郎
ディプロマポリシー(DP)	V2o, V3o		
科目ナンバリング	TDC2061a0		

授業概要・目的	本講ではGPS測量と路線測量を取り上げる。GPS測量では、汎地球測位システムの成り立ちと位置計測の原理を学ぶ。路線測量では、道路、鉄道などの計画・設計に必要な地形情報を作り出すための方法を学ぶ。
到達目標	GPS測量においては、計測原理を理解するとともに、その長所・短所を説明できる。路線測量においては、地図上に描かれた路線を地上に設置する考え方を説明できる。
授業方法と留意点	テキストを用いたノート講義方式。講義内容についてメモを取り、ノートを作成する。メモの最後に書かれた質問への回答を次回講義に反映させるスタイルで講義を進める。
科目学習の効果 (資格)	測量士補の認定科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	GPS測量と路線測量の概説	講義の進め方・実習科目との関連性について・GPS測量の目的と位置づけ・路線測量の目的と位置づけ	提示された予習課題に取り組む
2	GPS測量 (1)	GPS測量の特徴とは・GPS測位の分類とGPS測量の位置づけ・GPS測量で注意すべき点	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 復習課題に取り組む また、提示された次の予習課題に取り組む。
3	GPS測量 (2)	GPS測位の基準 (測位座標系、ジオイド)・単独測位の原理	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 復習課題に取り組む また、提示された次の予習課題に取り組む。
4	GPS測量 (3)	GPS衛星の配置と計測精度・ディファレンシャル測位の原理・干渉測位の原理	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 復習課題に取り組む また、提示された次の予習課題に取り組む。
5	GPS測量 (4)	二重位相差とは・整数バイアスの決定・測設、墨出し、路線測量への応用	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 復習課題に取り組む また、提示された次の予習課題に取り組む。
6	第1回中間テスト、もしくは第1回中間個人課題レポート	第1回～第5回の講義内容を対象とした中間テスト、または、中間個人課題レポートを実施	第1回～第5回までの講義内容について、総復習する
7	第1回中間テストの解答、もしくは、第1回中間個人課題レポートの採点結果の解説	第1回中間テストの解答、もしくは、第1回中間個人課題レポートの採点結果を解説するとともに、講義内容を補足	講義で提示した模範解答・採点結果を参照し、復習する。 提示された予習課題に取り組む。
8	路線測量 (1)	路線計画と測量・路線の線形・平面図、縦断面図、横断面図の役割	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 復習課題に取り組む また、提示された次の予習課題に取り組む。
9	路線測量 (2)	弧度法とは・単曲線の構成要素・単曲線の設置 (1)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 復習課題に取り組む また、提示された次の予習課題に取り組む。
10	路線測量 (3)	単曲線の設置 (2)・偏角法・中心杭の配置確定 (1)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 復習課題に取り組む また、提示された次の予習課題に取り組む。
11	路線測量 (4)	偏角法・中心杭の配置確定 (2)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 復習課題に取り組む また、提示された次の予習課題に取り組む。
12	路線測量 (5)	緩和曲線とは・クロノイド曲線とは・クロノイド曲線の設置 (1)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 復習課題に取り組む また、提示された次の予習課題に取り組む。
13	路線測量 (6)	クロノイド曲線の設置 (2)・縦断面曲線とは	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 復習課題に取り組む また、提示された次の予習課題に取り組む。
14	第2回中間テスト、もしくは第1回中間個人課題レポート	第8回～第13回の講義内容を対象とした中間テスト、または、中間個人課題レポートを実施	第8回～第13回までの講義内容について、総復習する
15	第2回中間テストの解答、もしくは、第1回中間個人課題レポートの採点結果の解説	第2回中間テストの解答、もしくは、第1回中間個人課題レポートの採点結果を解説するとともに、講義内容を補足	講義で提示した模範解答・採点結果を参照し、復習する。

関連科目	測量学Ⅰ、測量学実習Ⅰ、測量学実習Ⅱ、空間情報学
------	--------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	空間情報工学概論-実習ソフト・データ付き-	近津博文他	日本測量協会
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	原則として講義中のメモ・ノートの採点結果を 30%、中間テスト・個人課題レポートの採点結果を 40%、期末試験または最終レポートの採点結果を 30%とし、総合的に評価する。			
学生への メッセージ	測量の「現地計測技術」といった重要な役割を理解していくとともに、話を聴きながらポイントを押さえるコツを身につけていきましょう。			
担当者の 研究室等	1号館 4階 熊谷教授室			
備考	事前・事後学習課題として挙げた「予習課題」、「予習課題の自己採点」、「復習課題」などについては、追加課題・中間テストの類題などが含まれる（事前・事後学習各合計 30h）。 メモ・小テスト、中間テストは採点して返却し、適宜講義中に解説する。			

科目名	測量学実習 II	科目名 (英文)	Practicum in Surveying II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	熊谷 樹一郎, 高代 祐介, 藤井 輝之, 水野 忠雄
ディプロマポリシー (DP)	V2o, V3o		
科目ナンバリング	TDC2062a0		

授業概要・目的	測量学 I で履修した基礎知識ならびに測量学実習 I で体得した基礎的な技術を基に、電子平板測量を中心とした測量方法の基礎を学ぶ。本実習ではトラバース測量、電子平板測量で計測の原理を修得するとともに、GPS 測量で最新技術を体得する。また、電子平板測量で得られたデータを用いて、CAD 製図を行うことで、情報化施工に関連する技能を修得する。なお、担当教員の一部は測量にかかわる実務経験を有しており、本実習の内容も実践に即した内容となっている。
到達目標	トラバース測量・電子平板測量と CAD 製図によって地図が作製できる原理を理解できる。電子平板測量を通じて GPS などを用いた計測の特徴を把握できる。
授業方法と留意点	資格の取得と直結する内容のため、無断での課題・成果物などの未提出は許されない。外業をでの実習を実施する場合は、原則として各自が測点一つ以上、測線一本以上について責任を持って計測するといった「責任制」で進められる。
科目学習の効果 (資格)	測量士補の認定科目の一つである。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	基準点測量 (2)	トラバース測量 (1) ・測角 (水平角、鉛直角) ・測距	作業日誌の作成
3	基準点測量 (3)	トラバース測量 (2) ・測角 (水平角、鉛直角) ・測距	作業日誌の作成
4	基準点測量 (4)	精度の点検 水準測量	トラバース計算の考え方・方法、水準測量の考え方・方法を復習しておくこと。
5	電子平板測量 (1)	TS を用いた地物の現地測量	作業日誌の作成
6	電子平板測量 (2)	TS を用いた地物の現地測量	作業日誌の作成
7	電子平板測量 (3)	TS を用いた地物の現地測量	作業日誌の作成
8	電子平板測量 (4)	TS を用いた地物の現地測量	作業日誌の作成
9	電子平板測量 (5)	TS を用いた地物の現地測量 水準測量による端点計測	作業日誌の作成
10	GPS 測量 (1)	GPS による現地測量	作業日誌の作成
11	GPS 測量 (2)	GPS による現地測量	作業日誌の作成
12	GPS 測量 (3)	測設、墨出し、路線測量への GPS の応用	作業日誌の作成
13	CAD 製図 (1)	CAD 操作の基礎実習 CAD による現地測量データの編集 (1)	成果品のまとめ
14	CAD 製図 (2)	CAD による現地測量データの編集 (2)	成果品のまとめ
15	CAD 製図 (3)	CAD による現地測量データの編集 (3)	成果品のまとめ

関連科目	測量学 I、測量学実習 I、測量学 II
------	----------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	測量学 I で用いた教科書		
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	原則として、トラバース測量・水準測量・現地測量などの成果に対する品質評価結果を 50%、GPS 測量の成果に対する品質評価結果を 10%、作業日誌の作成、進捗報告、課題などを通じた実習への取り組み姿勢を 40% とし、総合的に評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	けが防止のため、実習中の下駄やサンダルなどの着用を禁止します。必ず靴を着用してきてください。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館 4階、熊谷教授室 1号館 3階、水野准教授室
----------	----------------------------

備考	本実習は 20 班を 4 グループに分けて実施する予定である。各グループの授業計画は上記の 10 回目～12 回目の内容が 1 回目～3 回目、4 回目～6 回目および 7 回目～9 回目にシフトしたものとなる。事前・事後学習には作業日誌の作成、成果品のまとめ (CAD 製図) などを含む (合計 7.5h) 課題や作業日誌等は採点して返却し、実習中に解説する。
----	--

科目名	空間情報学	科目名 (英文)	Geoinformatics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	熊谷 樹一郎
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2065a0		

授業概要・目的	計測・測量の分野では、技術革新の波を受けてリモートセンシング (RS)、汎地球測位システム (俗称 GPS) といった技術が中心となり、これらの計測データを管理・利用するために地理情報システム (GIS) の運用が必要不可欠となっている。この講義では、これらの技術の原理を理解するとともに特徴を把握し、実利用における基礎知識を習得することを目的とする。
到達目標	リモートセンシングの原理を説明できる。計測された種々の空間データを GIS で利用する考え方を説明できる。
授業方法と留意点	テキストを用いたノート講義方式。講義内容についてメモを取る。講義内容を受けて挙がってきた質問への回答を次回講義に反映させるスタイルで講義を進める。また、フリーウェアによる課題にも取り組む。
科目学習の効果 (資格)	測量士などの資格取得や情報技術の修得に対して、基礎知識の習得などに位置づけられる重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	空間情報学とは	講義のガイダンス・空間情報学の位置づけ・空間情報学の役割	提示された予習課題に取り組む。
2	リモートセンシング (1)	リモートセンシングの原理とは (光学センサを対象として)・分光反射曲線・マルチスペクトラルバンド	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された復習課題・予習課題に取り組む。
3	リモートセンシング (2)	量子化・標準化・空間分解能とは・センサのスペックとリモートセンシングデータのデータ量	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された復習課題・予習課題に取り組む。
4	リモートセンシング (3)	プラットフォームによる観測特性・リモートセンシング画像の判読	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された復習課題・予習課題に取り組む。
5	リモートセンシング (4)	マイクロ波リモートセンシングとは・合成開口レーダ・後方散乱係数・インターフェロメトリック SAR	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された復習課題・予習課題に取り組む。
6	リモートセンシング (5)	リモートセンシングデータの処理と解析・幾何学的ひずみの補正・GIS データとの複合的な利用・土地被覆分類	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 第1回目～第6回目の講義内容について総復習する。
7	第1回確認テスト、または、第1回中間個人課題レポート	第1回～第6回までの講義内容について確認テスト、または、個人課題レポートを実施	第1回目～第6回目の講義内容について総復習する。
8	第1回確認テスト、もしくは、第1回個人課題レポートの解説と補足	第1回確認テストの解答、もしくは、第1回中間個人課題レポートの採点結果を解説するとともに、講義内容の補足を実施	第1回確認テスト、もしくは、第1回中間個人課題レポートの採点結果と模範解答を比較し、復習する。 また、提示された予習課題に取り組む。
9	GIS (1)	GIS の概要・GIS の歴史・GIS の標準化・基図と主題図・GIS の構成	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された復習課題・予習課題に取り組む。
10	GIS (2)	位置情報の記述方法・UTM 座標系・平面直角座標系・標準地域メッシュコードと数値地図	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された復習課題・予習課題に取り組む。
11	GIS (3)	空間分析・バッファリング・オーバレイ・ティーセン分割 (1)	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された復習課題・予習課題に取り組む。
12	GIS (4)	ティーセン分割 (2)・ネットワーク解析・GIS 上での分析例	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、提示された復習課題・予習課題に取り組む。
13	GIS (5)	GIS の応用・GIS を利用した地域分析・フロー図を用いた GIS 分析の表現	受講して理解した内容を基に、予習課題の自己採点を実施する。 また、第9回～第13回までの講義内容について、総復習する。
14	第2回確認テストまたは、第2回中間個人課題レポート	第9回～第13回までの講義内容について確認テスト、または、個人課題レポートを実施	第9回～第13回までの講義内容について、総復習する。
15	第2回確認テストもしくは、第2回中間個人課題レポートの解説と補足	第2回確認テストの解答、もしくは、第2回中間個人課題レポートの採点結果を解説するとともに、講義内容の補足を実施	第1回確認テスト、もしくは、第2回中間個人課題レポートの採点結果と模範解答を比較し、復習する。

関連科目 測量学Ⅰ、測量学Ⅱ、測量学実習Ⅰ、測量学実習Ⅱ、都市計画学、情報リテラシーⅠ、統計情報処理、CAD 実習

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	空間情報工学概論-実習ソフト、データ付き-	近津博文他	日本測量協会
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ジオインフォマテックス入門	長谷川昌弘他	理工図書
2				
3				

評価方法 (基準)	評価は、原則として、予習・復習課題、講義中に行う確認テスト、個人課題レポートおよびメモ課題などの採点結果 70%、期末試験または最終個人課題レポートの結果を 30%とし、総合的に行う。
学生への メッセージ	計測技術の進展はめざましく、卒業までに新たな観測・計測方式の原理原則を理解しておくことは大切です。講義への積極的な参加を望みます。
担当者の 研究室等	1号館4階 熊谷教授室
備考	事前・事後学習課題として挙げた「予習課題」「予習課題の自己採点」「確認テストの復習」「個人課題レポートの復習」などについては、追加課題・確認テストの類題などが含まれる（事前・事後学習各合計 30h）。 確認テスト、メモ課題等は採点結果をフィードバックし、適宜講義中に解説する。

科目名	CAD実習	科目名 (英文)	Practicum in CAD
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	寺本 俊太郎, 陰山 豊秀, 平子 遼, 福山 亮介
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2066a0		

授業概要・目的	測量学基礎および測量学 I で修得した基礎知識ならびに測量学実習 I, 測量学実習 II で体得した基礎的な技術を応用して, パソコン上で動作する CAD ソフトを用いて製図する手法を習得する。
到達目標	CAD のコマンドを自由に操作して, 与えられた課題を製図できるようになること。
授業方法と留意点	CAD の操作コマンドをプリントによる実例を交えて説明していく。 また, 実習課題毎の成果物を期限までに必ず提出すること。
科目学習の効果 (資格)	実社会で広く用いられている CAD ソフトを用いるので, 社会に出てからすぐに役に立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	操作コマンドの説明 1	・コマンド ・ツールバーについて ・画面操作 ・ズーム	課題の提出① 課題作成のために 2 時間以上必要である。
3	操作コマンドの説明 2	・線種・色の変更 ・画層の仕組み ・図形の選択 ・用紙枠 ・オフセット	課題の提出② 課題作成のために 2 時間以上必要である。
4	操作コマンドの説明 3	・トリム (切り取り) ・表題欄作成 ・作図用補助線の作成	課題の提出③ 課題作成のために 2 時間以上必要である。
5	操作コマンドの説明 5	・引き出し線 ・寸法線記入 ・ストレッチ	課題の提出④ 課題作成のために 2 時間以上必要である。
6	操作コマンドの説明 6	・注記 ・配列複写 ・ハッチングについて	課題の提出⑤ 課題作成のために 2 時間以上必要である。
7	課題の説明	・製図課題についての説明を行う ・締め切り日時について ・評価について	課題の提出⑥ 課題作成のために 2 時間以上必要である。
8	課題の作成 1	・柱・壁・間仕切壁構造の平面図の課題解説およびその製図と課題提出	課題の提出⑦ 課題作成のために 2 時間以上必要である。
9	課題の作成 2	・製図課題 1 (RC 集合住宅住戸平面図) の課題解説	課題の提出⑧ 課題作成のために 2 時間以上必要である。
10	課題の作成 3	・各自、製図課題 1 (RC 集合住宅住戸平面図) の製図と課題提出	製図課題 1 の提出 課題作成のために 5 時間以上必要である。
11	課題の作成 4	・製図課題 2 (RC 集合住宅住戸 (曲線を含む) 平面図) の課題解説	課題作成のために 5 時間以上必要である。
12	課題の作成 5	・各自、製図課題 2 (RC 集合住宅住戸 (曲線を含む) 平面図) の製図と課題の提出	製図課題 2 の提出 課題作成のために 5 時間以上必要である。
13	課題の作成 6	・製図課題 3 (RC ホール平面図) の課題解説	課題作成のために 5 時間以上必要である。
14	課題の作成 7	・各自、製図課題 3 (RC ホール平面図) の製図と課題の提出	製図課題 3 の提出 課題作成のために 5 時間以上必要である。
15	CAD 操作コマンドの実技試験	・CAD 操作の習熟度を判定するため、CAD 操作コマンドの実技試験を実施する	—————

関連科目	情報リテラシー I & II, 建築・都市計画入門, 測量学 I, 測量学実習 I, 測量学実習 II, 建築設計製図基礎
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	配布プリント		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	実習課題毎の成果物 (20%) と CAD 操作試験 (60%), 実習態度 (20%) の総合点で評価する。
-----------	---

学生へのメッセージ	自ら進んで実習に取り組み, 自分でコマンドを操作できるようにしてほしい。自宅にもパソコンを設置し, 無料の学生版 AutoCAD ソフトを導入して CAD 操作の習熟にできるだけ多くの時間を当てるように努力する必要がある。
-----------	---

担当者の研究室等	1 号館 3 階 寺本准教授室
----------	-----------------

備考	事前事後学習にかかる総時間は, 実技試験前の学習時間を含め 4 5 時間程度とする。
----	--

科目名	構造力学基礎演習	科目名 (英文)	Exercises in Basic Course of Structural Mechanics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	イ・ロ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	寺澤 広基
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC1067a0		

授業概要・目的	「構造力学基礎」の講義内容について具体的な計算を行うことによって構造力学の知識を徹底的に理解させることを目的とし、毎時間直前の講義で述べられた内容に関連して多くの演習問題を課してそれらを解かせる。
到達目標	以下の計算に習熟し、これらに関して種々の問題に応用できる基礎的能力を有すること。 力の合成と分解、力のモーメント、静定構造物の反力の計算、静定ばりの断面力の計算とその図示および静定トラスの軸力の計算、静定ばりとトラスの影響線の計算とその図示および影響線を用いた断面力の計算、さらに、構造物に用いられる材料の力学的な性質を知って構造物内部の力(応力)の状態の把握。
授業方法と留意点	毎時間課題を与え十分の事前説明の後各自解答させる。課題の内容は「構造力学基礎」の講義と並行する。毎回の授業テーマの内容については「構造力学基礎」のページを参照のこと。授業時には必ず電卓持参のこと。
科目学習の効果 (資格)	具体的な演習問題を解くことにより構造力学の講義内容がより良く理解される。また、各種の数値計算に習熟できる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	力についての基礎知識、力のモーメント、複数の力の合成	・構造物の理想化と抽象化・力の単位 ・力は合成と分解 力のモーメント ・力のつり合い	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
2	集中荷重と分布荷重、力のつり合い、自由物体について、構造物の支持方法、「はり」の種類、いろいろなはりの反力	・分布荷重の集中荷重への置き換え・自由物体法 ・力のつり合い・単純はり・片持ちばり・張出しばりの反力の計算 ・反力の計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
3	はりの内部に働く力	・単純はりに作用する断面力、自由物体のつり合い、断面力(曲げせん断など)と荷重の間の相互関係 ・自由物体を使って単純はりに生じる断面力を計算する	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
4	はりの断面力(その2)片持ちはり、張出しはり 断面力の分布状態を図で表す。	・片持ちはり、張出しはりに生じる断面力(曲げ、せん断など) ・自由物体を使って部材力を計算する ・断面力の分布状態をグラフで表す	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
5	断面力の相互関係と重ね合わせの原理	・複数の荷重を受けるときは重ね合わせ。 ・種々の荷重が作用するはりの曲げモーメント図とせん断力図 ・片持ちばり、張り出しばりに生じる曲げモーメント図とせん断力図	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
6	トラスの反力と部材力の計算(節点法)	・静定トラスの支点反力 ・節点法による部材力の計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
7	トラスの部材力(断面法)	・断面法による部材力の計算 ・断面法と節点法の混用による計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
8	中間テスト	対面で実施	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
9	反力の影響線	各種はりの反力の影響線	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
10	はりの影響線とその応用	・断面力の影響線図。 ・影響線の利用	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
11	はりの影響線と断面力および断面力図との関係	・影響線図と断面力図の関係 ・片持ちはり、張出しはりの反力および断面力の影響線	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
12	材料の力学的性質 応力度とひずみ	・構造物用材料の性質・材料の性質を表す各種の数値(ヤング係数など)を用いた計算 ・軸方向力を受ける棒の応力度とひずみの計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
13	棒やはりの内部に生じる応力度とはりの断面が持つ幾何学的性質、断面定数の計算	・断面1次モーメント・断面の図心・断面2次モーメント ・断面定数の計算法 対称断面	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
14	曲げ応力度 はりの断面が持つ幾何学的性質 断面定数	・断面力としての曲げモーメントと曲げ応力 ・断面定数の計算法 非対称断面 任意断面	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
15	はりとトラス構造の総合復習	・はりおよびトラス構造の断面力図、影響線図の総復習 ・はりの断面所領と曲げ応力度の計算の総復習	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事

関連科目 構造力学基礎・構造力学I・構造力学I演習・構造力学II・構造力学II演習・鋼構造学・地盤力学など

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版
	2			
	3			

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	毎回の演習課題の成績(40%), ならびに学期末試験の成績(30%) 中間テストの成績(30%)を総合して評価する。ただし, 学期末試験で100点満点の40点以上を条件とする。			
学生への メッセージ	「構造力学基礎」のページにも書いたように, 構造力学の科目は知識の積み上げが命である。この演習にも必ず出席し, 予習・復習を怠らないこと。質問はいつでも受付ける。分からないことをいつまでも残しておかないで, 質問をすることによりその都度完全に理解すること。			
担当者の 研究室等	1号館4階 片桐教授室			
備考	授業中は自力で解答することを第一義とするが, 友人と相談や議論をしながら考えても良い。よき相談相手を持つと理解が深まる。ただし, 模範解答や他の学生の解答をまる写しをするとカンニングとみなす。演習課題は採点して解答例とともに返却し, 適宜講義中に解説する。			

科目名	構造力学 I 演習	科目名 (英文)	Exercises in Structural Mechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2 年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片桐 信
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC2068a0		

授業概要・目的	この演習は構造力学 I の講義内容に準拠して進められる。前半において、はりの応力度と変形（たわみとたわみ角）の計算法について詳細な計算練習を行なう。ついで、短柱の応力状態と長柱の座屈・耐荷力について学ぶ。
到達目標	以下の計算に習熟し、これらに関して種々の問題に応用できる基礎的能力を有すること。 はりの内部の応力状態、; はりの設計に関する基礎知識、; はりの変形（たわみとたわみ角）の計算法、; 短柱および長柱の力学的特性と柱の耐荷力。
授業方法と留意点	毎時間課題を与え、十分な事前説明の後、各自課題を解かせる。課題の内容は直前の「構造力学 I」の講義に準ずる。 授業時には必ず電卓を使用のこと。演習は、 α クラス、 β クラスの 2 組にわけ、2 教室で行う。
科目学習の効果 (資格)	基本的な構造物（静定構造）の解法に関するすべての知識を得ることができる。また、より進んだ講義を受けるための準備が整う。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	トラスの影響線とその応用	トラスの部材力の影響線と影響線の利用	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
3	・構造力学基礎の復習 ・構造材料の力学的性質, はりの曲げ応力度	・応力度とひずみ・ヤング係数とせん断弾性係数・ポアソン比 ・断面諸量とはりの曲げ応力度	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
4	はりのせん断応力度	いろいろの断面のはりのせん断応力度の計算	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
5	応力度の詳細な考察, 主応力度	・いろいろの応力状態の主応力度とその方向の決定 曲げ応力度とせん断応力度を組み合わせると, はりの内部ではどの方向の応力度が最大となるか(主応力度)	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
6	はりの主応力度とモールの応力円	主応力度や傾いた面の応力度の状態を”モールの応力円”で図示する。	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
7	はりの変形の基礎方程式 はりのたわみとたわみ角	はり軸の曲がり方(曲率)と曲げモーメントとの関係およびはりの変形に関する微分方程式を誘導する。単純ばりのたわみとたわみ角の計算。	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
8	はりの変形の基礎方程式 その 2	片持ちはり, 張り出しばりのたわみとたわみ角の計算。	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
9	はりのたわみに関するモールの定理 その 1	力の釣り合いのみでたわみを計算するモールの定理を学ぶ。弾性荷重とは何か? 弾性荷重を用いてはりのたわみを計算する。 片持ちばり, 張り出しばりのたわみとたわみ角の計算	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
10	はりのたわみに関するモールの定理 その 2	モールの定理を用いて, 変断面ばりのたわみを計算する	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
11	簡単な不静定ばり	1 次不静定構造の解法。 不静定ばりを解くための基本的な計算過程 ・静定基本系と不静定力 ・変位の適合条件	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
12	短い柱の応力度と断面の核	・偏心荷重をうける短柱の応力状態の計算 ・断面の核の計算	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
13	長い柱の弾性座屈・非弾性座屈	・Euler の座屈荷重の計算 ・座屈応力度と細長比, 有効座屈長	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
14	いろいろの静定構造物(総復習 1)	ちよつと複雑なはりでもこれまでの知識で解ける, 張り出しトラス, ゲルバーはり	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事
15	いろいろの静定構造物(総復習 2) 応力, ひずみ, はりのたわみとたわみ角, 柱, 座屈	はりの内部で生じる応力度, 断面諸量, 主応力度, モールの応力円 はりのたわみとたわみ角, 弾性荷重とモールの定理, 柱, 座屈, 核	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前事後学習を行う事

関連科目	構造力学基礎・同演習・構造力学 I; 構造力学 II・同演習・鋼構造学・コンクリート構造学など
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

	3		
評価方法 (基準)	毎回の課題の評価点(50%)と前期末に行う総合課題レポートの結果(50%)によって評価する。ただし、総合課題レポートで100点満点の40点以上を、合格の条件とする。		
学生への メッセージ	構造力学の科目は知識の積み上げが命である。この演習にも必ず出席し、予習復習を怠らないようにしてほしい。分からないことはすぐ質問して、その場で解決する習慣をつけよう。友人と相談や議論をしながら解き方を考えても良い。ただし、模範解答や友人の解答等を丸写しすることは厳禁。カンニングとみなす。		
担当者の 研究室等	1号館4階 片桐教授室		
備考	Bクラスは都市建設コース、環境計画コース対応。 事前事後学習時間は試験勉強も含めて30時間が必要。 演習課題は採点して解答例とともに返却し、適宜講義中に解説する。		

科目名	コンクリート構造学演習	科目名 (英文)	Exercises in Concrete Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊野 知司
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC3069a0		

授業概要・目的	コンクリート構造学演習では、コンクリート構造学で修得する鉄筋コンクリート構造に関する基礎理論および設計法をより具体的かつ確実なものとするために、基礎理論に基づく解析演習、設計理論に基づく計算演習を行う。また、後半には、鉄筋コンクリートモデル梁を例にとり、総合的な設計計算演習を行う。担当者は、ゼネコンで設計業務を担当した経歴があり、具体性のある演習を出題するとともに演習結果の考察・説明など実践的な課題を目指す。 SDGs-11
到達目標	具体的演算を通して、解析理論、設計思想、設計計算の関係を理解し、総合的な設計計算ができる。
授業方法と留意点	対面授業と同時配信型のオンライン授業を組み合わせ実施する。演習課題を提供し、解答を提出させる。理論的な解説と演習課題の解法は、コンクリート構造学で学習することで得られる。したがって、コンクリート構造学と同時に履修することが望ましい。
科目学習の効果 (資格)	建設構造物の設計、施工、管理に重要である。公務員試験やコンクリート技士、診断士の資格を取得するのに重要な科目である。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	概説・曲げを受ける弾性はりの挙動	概説・授業の進め方・構造力学の復習	課題1: 長方形断面の弾性はりの応力
	2	曲げを受ける弾性はりの挙動	構造力学の復習	課題2: 任意断面の弾性はりの応力
	3	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	使用状態における応力の算定 (単鉄筋長方形断面)	課題3: 単鉄筋長方形断面の応力の算定
	4	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	使用状態における応力の算定 (任意断面)	課題4: 任意断面の応力の算定
	5	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	使用状態における応力の算定 (複鉄筋長方形断面)	課題5: 複鉄筋長方形断面の応力の算定
	6	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	終局状態における曲げ耐力 (単鉄筋長方形断面)	課題6: 単鉄筋長方形断面の設計曲げ耐力
	7	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	終局状態における曲げ耐力 (複鉄筋長方形断面)	課題7: 複鉄筋長方形断面の設計曲げ耐力
	8	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	終局状態における曲げ耐力 (T形断面)	課題8: T形断面の設計曲げ耐力
	9	軸方向力を受ける鉄筋コンクリート部材の挙動	柱部材の使用状態における応力・設計中心軸圧縮耐力	課題9: 短柱の使用状態における応力および設計中心軸圧縮耐力の算定
	10	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	モデル桁の説明・耐力照査位置の決定	課題10- (1): 耐力照査位置の決定
	11	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	設計曲げ耐力	課題10- (2): 照査位置スパン中央の曲げ耐力の照査
	12	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	設計曲げ耐力、設計せん断耐力	課題10- (3): 全ての照査位置の曲げ耐力の照査
	13	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	設計せん断耐力	課題10- (4): 全ての照査位置のせん断耐力の照査
	14	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	曲げひび割れに関する照査	課題10- (4): 曲げひび割れ幅の照査、計算書のとりまとめ
	15	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	計算書の受け取り、口頭試問	—————

関連科目 構造力学基礎、建設構造物材料学、コンクリート構造学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説 わかるコンクリート構造	井上晋、上田尚史、内田慎哉、武田字浦、三木朋広、三井敬孝	学芸出版社
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	改訂版 図説わかる材料 土木・環境・社会基盤施設をつくる	宮川豊章、岡本享久、熊野知司	学芸出版社
	2			
	3			

評価方法 (基準) 課題1~課題9の演習課題は、毎回提出し、毎回の授業の理解度を判定する (50%)。後半の5回をかけて取り組む課題10は、設計計算書をまとめる課題であり、総合的な理解度を判定する (50%)。合格基準は、総合評価で60%以上とする。

学生へのメッセージ 単に数式に数字をあてはめ演算するのではなく、その基になっている基礎理論と結びつけて十分に理解、納得しながら演算を行っていくことが、きわめて重要である。

担当者の研究室等 1号館4階 熊野教授室

備考 事前・事後学習課題のうち、課題10は設計計算書をまとめあげる課題であり、約30時間が目安時間である。それ以外の課題については1課題あたり2時間程度が目安時間になる。課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	地盤力学Ⅰ 演習	科目名 (英文)	Exercises in Geomechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	a
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	寺本 俊太郎
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC2070a0		

授業概要・目的	地盤力学Ⅰの講義に対応した演習を行う。地盤力学Ⅰで学んだ内容について実際に計算ができ、実務に必要な基礎的な能力を獲得することを目指す。
到達目標	以下に示す地盤力学の重要事項を理解し、実際に計算できることを目指す。 1) 土の状態を表す諸量の計算, 2) 透水量・透水係数の計算, 3) 有効応力の理解と地盤内応力の計算, 4) 圧密度と圧密時間の計算, 5) せん断特性を理解して強度定数を計算することができる。
授業方法と留意点	配布した演習問題を解き、指名された学生は黒板に解答を書き、教員はそれに解説を加える。演習の内容は、地盤力学Ⅰの講義とタイアップしており、双方の授業を受講することで理解を深めることができる。
科目学習の効果 (資格)	技術士, 土木技術検定試験 (土木学会認定 2 級技術者), 公務員試験, 土木施工管理技術者試験, 舗装施工管理技術者試験等の資格試験に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	土の基本的性質 1	・SI 単位, 有効数字 ・土の生成, 構成と構造 ・地盤調査 (N 値, サウンディング)	教 p. 1~20
2	土の基本的性質 2	・土の構成 ・基本的諸量の計算	教 p. 21~31
3	土の基本的性質 3	・粒度・粒度試験 ・コンシステンシー (液性限界, 塑性限界) ・土の分類	教 p. 32~41
4	土の基本的性質 4	・締固め (最適含水比, 最大乾燥密度, ゼロ空気間隙曲線) ・締固め管理 ・CBR	教 p. 42~48 小テスト 1 の準備
5	小テスト 1 土中の水理 1	・小テスト 1 ・ダルシーの法則 ・透水係数 (物理的方法, 定水位・変水位透水試験)	教 p. 49~55
6	土中の水理 2	・透水係数 (揚水試験) ・流量計算 (断面一定, 流線網)	教 p. 56~64
7	地盤内応力 1	・土かぶり圧と有効応力	教 p. 65~71
8	地盤内応力 2	・浸透流の影響, 限界動水勾配, クイックサンド	教 p. 82~86
9	土の圧密 1	・圧密現象の理解, 圧密理論 ・圧密試験の整理 (圧密係数 c_v)	教 p. 87~97
10	土の圧密 2	・圧密試験の整理 (圧縮指数 C_c , 圧密降伏応力 p_c)	教 p. 98~107
11	土の圧密 3	・沈下量と沈下時間の計算	教 p. 108~116 小テスト 2 の準備
12	小テスト 2	・小テスト 2 ・5~11 回の復習	教 p. 49~71, p. 82~116
13	土のせん断 1	・クーロンの式 ・モールの応力円 ・強度定数の求め方	教 p. 117~123
14	土のせん断 2	・ダイレイタンシー, 液状化 ・3 種類のせん断試験 ・排水条件	教 p. 124~127
15	土のせん断 3	・一軸圧縮試験 ・まとめ	教 p. 134~135, p. 146~147

関連科目	地盤力学Ⅰ, 地盤力学Ⅱ, 地盤力学Ⅱ 演習, 建設工学実験, 環境工学実験, 環境地盤工学, 交通・道路工学, 環境計画設計製図, 都市環境基礎演習, 都市環境総合演習Ⅱ
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵とき 土質力学 改訂 3 版	安川郁夫・他	オーム社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	演習課題 20%, 小テスト 2 回 30%, 期末試験 50% の総合点に対して, 60% 以上で合格とする。ただし, 期末試験の得点率が 45% 未満の場合は, 総合点に関係なく不合格とする。
-----------	--

学生へのメッセージ	タイアップの地盤力学Ⅰで解説された理論を理解してから, 演習に取り組みましょう。無闇に丸暗記に頼っても効率は悪く, 得られるものもありません。総合コースの自覚を持って履修し, 仮に不合格になっても諦めずに受講し, 卒業までに必ず合格してください。
-----------	---

担当者の研究室等	1 号館 3 階 寺本准教授室
----------	-----------------

備考	演習では復習が大切です。毎回の授業の後に 1 時間以上の学習時間を設けてください。
----	---

小テストは採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	地盤力学Ⅰ 演習	科目名 (英文)	Exercises in Geomechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 譲
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC2070a0		

授業概要・目的	地盤力学Ⅰの講義内容に対応した演習を行う。地盤力学Ⅰで学修した内容について実際に計算できるようになることを目指す。
到達目標	1) 土の状態を表す諸量の計算, 2) 透水量・透水係数の計算, 3) 有効応力の理解と地盤内応力の計算, 4) 圧密度と圧密時間の計算, 5) せん断特性を理解して強度定数を計算することができる。
授業方法と留意点	配布した演習問題を解き, 指名された学生は黒板に解答を書き, 教員は適宜それに解説を加える。演習の内容は, 地盤力学Ⅰの講義とタイアップしており, 双方の授業を受けることで理解を深めることができる。
科目学習の効果 (資格)	技術士, 土木技術検定試験 (土木学会認定 2 級技術者), 公務員試験, 土木施工管理技術者試験, 舗装施工管理技術者試験等の資格試験に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	土の基本的事項①	・SI 単位, 有効数字 ・土の生成, 構成と構造 ・地盤調査 (N 値, サウンディング)	教 pp. 1~20
2	土の基本的事項②	・土の構成 ・基本的諸量の計算	教 pp. 21~31
3	土の基本的事項③	・粒度・粒度試験 ・コンシステンシー (液性限界, 塑性限界) ・土の分類	教 pp. 32~41
4	土の基本的事項④	・締固め (最適含水比, 最大乾燥密度, ゼロ空気間隙曲線) ・締固め管理 ・CBR	小テスト 1 のための学習 教 pp. 42~48
5	小テスト 1 土中の水理①	・小テスト 1 ・ダルシーの法則 ・透水係数 (物理的方法, 定水位・変水位透水性試験)	教 pp. 49~55
6	土中の水理②	・透水係数 (揚水試験) ・流量計算 (断面一定, 流線網)	教 pp. 56~64
7	地盤内応力①	・土かぶり圧と有効応力	教 pp. 65~71
8	地盤内応力②	・浸透流の影響, 限界動水勾配, クイックサンド	教 pp. 82~86
9	圧密①	・圧密現象の理解, 圧密理論 ・圧密試験の整理 (圧密係数 c_v)	教 pp. 87~97
10	圧密②	・圧密試験の整理 (圧縮指数 C_c , 圧密降伏応力 p_c)	教 pp. 98~107
11	圧密③	沈下量と沈下時間の計算	小テスト 2 のための学習 教 pp. 108~116
12	小テスト 2	・小テスト 2 ・5~11 回の復習	教 pp. 49~71, pp. 82~116
13	せん断①	・クーロンの式 ・モールの応力円 ・強度定数の求め方	教 pp. 117~123
14	せん断②	・ダイレイタンスー, 液状化 ・3 種類のせん断試験 ・排水条件	教 pp. 124~127
15	せん断③	・一軸圧縮試験 ・まとめ	教 pp. 134~135, p. 146~147

関連科目	地盤力学Ⅱ, 建設工学実験, 環境工学実験, 一般力学, 道路工学・設計製図
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵解き 土質力学	栗津清蔵 他 2 名	オーム社
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	演習課題 20%, レポート 10%, 小テスト 2 回 20%, 期末試験 50% の総合点で評価する。ただし, 期末試験の得点率が 45% 未満の場合は, 総合点に関係なく不合格とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	地盤力学Ⅰで学修した内容について理解しておくこと。
-----------	---------------------------

担当者の研究室等	1 号館 3 階 伊藤教授室
----------	----------------

備考	事前・事後学習には合計 60 時間以上が必要です。
----	---------------------------

科目名	地盤力学Ⅱ 演習	科目名 (英文)	Exercises in Geomechanics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 譲, 廣瀬 剛, 藤原 照幸
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC3071a0		

授業概要・目的	地盤力学Ⅱの講義に連動した対面授業を行う。講義の復習を行った後、練習問題3-4題と小テストを実施。講義で学習した基本的な事項をもとに、数値計算や式の誘導などを行い、理解を深める。内容は、はじめに地盤力学Ⅰの復習（土の基本的事項・圧密・せん断）を行い、続いて土圧、支持力および斜面安定などの計算が行えるようにする。 授業担当者伊藤は高速道路の建設、管理、研究、人材育成の幅広い実務経験から、具体的な事例を用いて分かりやすい授業を実施することができる。藤原はコンサルタントで土質試験、軟弱地盤の検討、防災関係
到達目標	到達目標は、1)地盤力学Ⅰの基本事項を理解している、2)土圧、3)支持力、4)斜面安定の各内容を理解し基本的な計算ができる。
授業方法と留意点	ICT ツールを活用した対面授業を実施する。授業は、授業開始直後の Moodle によるクイズから始まる。授業の前半は演習問題を解説しながら解く。その後、関連する小テスト問題を解く。演習問題は、指名された学生が回答を板書して、それを添削する。全員に均等に板書の機会を与える。なお、授業の開始、中間時点、終了時などに Moodle によるクイズを実施する。
科目学習の効果 (資格)	技術士、土木技術検定試験、施工管理士などの資格試験によく出題される。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	授業概要と地盤力学Ⅰの復習①	・土の基本的事項の復習・締固め有効応力の復習・有効応力の復習と演習	教 p. 1~48, 65~71
2	地盤内応力	・各種応力式 (ブーシネスク, ニューマーク, オスターバーク, ケーグラウ)	教 p. 72~81
3	地盤力学Ⅰの復習②	・圧密全般の復習 ・せん断全般の復習	教 p. 87~123
4	土のせん断①	・せん断全般の復習 ・各種試験と排水条件	教 p. 117~131
5	土のせん断②	・強度増加率 ・応力経路	教 p. 136~139
6	土圧①	・土圧の概要 ・クーロン土圧	教 p. 153~159
7	土圧②	・クーロン土圧 ・ランキン土圧	教 p. 162~165
8	土圧③	・様々な場合におけるクーロン・ランキン土圧 ・静止土圧	教 p. 160~161, 166~167
9	地盤の支持力①	・基礎の概要 ・テルツァギの直接基礎の支持力計算	教 p. 177~183
10	地盤の支持力②	・修正テルツァギの支持力計算 (破壊形式, 基礎形式, 地下水, 偏心・傾斜荷重)	教 p. 184~189
11	地盤の支持力③	・杭基礎の支持力計算	教 p. 198~201, 204~205
12	斜面の安定①	・斜面安定の概要 ・斜面の破壊形式 ・テラーの斜面安定解析方法	教 p. 207~211, 214~215
13	斜面の安定②	・テラーの斜面安定解析方法 ・臨界円 ・分割法による円弧すべり解析	教 p. 216~221
14	6~13回のまとめ	・地盤力学Ⅱ演習の復習	小テストの準備 教 p. 153~221
15	小テストと解説	・地盤力学Ⅰ・Ⅱ全体	期末試験の準備

関連科目 地盤力学Ⅱ、地盤力学Ⅰ、地盤力学Ⅰ演習、環境地盤工学、交通・道路工学、設計製図

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵とき 土質力学 改訂3版	安川郁夫・他	オーム社
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) クイズ、演習、小テストと最終回の小テストおよび期末試験から総合的に評価する。評価基準はクイズ20%、小テスト20%、演習10%、期末試験50%とし、合計点で60%以上を合格とする。なお、クイズは Moodle にて授業開始時又は授業中に行う。クイズは前回の小テストの内容に関連した出題を行うので、授業内容を十分に復習すること。また、期末試験において45点未満の場合は、合計点に関係なく不合格とする。

学生へのメッセージ 地盤力学ⅡとⅡ演習の内容は社会で必須です。公務員試験、各種資格試験に多数出題される重要な分野です。

担当者の研究室等 1号館3階 伊藤教授室、藤原講師 (寺本講師室)、広瀬講師 (環境地盤研究室)

備考 演習では復習が大切です。毎回の授業の後に1時間以上の学習時間を設けてください。小テストや演習課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	水理学 I 演習	科目名 (英文)	Exercises in Hydraulics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	a
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐藤 大作
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC2072a0		

授業概要・目的	水理学は水の力学を学ぶ学問であり、河川工学や海岸工学、水文学などの基礎となる科目である。本講義は、水理学 I で学んだ静止流体の力学、管水路流れ、開水路流れの基本的性質と解析方法などについて、具体的演習問題を通して計算方法や様々な解法を身につけることを目的とする。
到達目標	H1: 静水圧、全水圧、水圧の作用点位置の計算ができる。 H2: 連続の式、ベルヌーイの定理を適用して立式できる。 H3: ビトー管、ベンチュリ管、オリフィスの計算ができる。 H4: 管水路流れの損失を含めたベルヌーイの定理が立式できる。 H5: 開水路流れの全エネルギー・比エネルギーについて立式できる。 H6: 開水路流れの常流・射流・限界流に係る各種諸元を計算できる。 H7: 開水路流れの等流流れについて、各種諸元を計算できる。 H8: 浮体の安定について計算することができる。
授業方法と留意点	本講義は遠隔・対面の選択制で実施する。 各講義前に遠隔受講・対面受講の申告を行い、遠隔・対面を毎回各自で選択する。 遠隔受講者向けに、講義時間中は Teams で会議室を開き、リアルタイムで質問を受け付ける。 水理学 I の講義と連携させた演習方式とするため、水理学 I の受講が必須である。 講義では毎回演習問題を解き、講義時間内に Teams から提出する。 講義日中に解答を Teams に掲載するので、各自で自身の解答をチェックし、チェック済みの解答用紙を Teams で再提出すること。 関数電卓を毎回必ず準
科目学習の効果 (資格)	技術士、土木施工管理技士 (1 級・2 級) 等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	水の性質および次元	・水理学とは ・水の性質 ・単位と次元	教科書 p.8-11, p.14-19 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
2	静水圧 (1)	・静水圧の性質 ・鉛直な平面に作用する水圧	教科書 p.24-27, p.32-35 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
3	静水圧 (2)	・傾斜した平面に作用する水圧 ・全水圧の一般式	教科書 p.36-41 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
4	静水圧 (3)	・曲面に作用する水圧	教科書 p.42-45 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
5	水の運動 (1)	・流れの定義 ・層流と乱流 ・連続の式	教科書 p.58-61, p.64-67 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
6	水の運動 (2)	・ベルヌーイの定理 ・オリフィス	教科書 p.68-69, p.166-169 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
7	水の運動 (3)	・ビトー管 ・ベンチュリ管	教科書 p.70-71 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
8	中間試験	第 1 回から第 8 回までの復習を行い、60 分テストを実施する。	第 1~8 回の講義内容を事前学習すること。そして試験後、試験範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
9	管水路 (1)	・損失がある場合のベルヌーイの定理 ・摩擦損失 ・形状損失	教科書 p.72-73, p.76-77, p.100-107 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
10	管水路 (2)	・単線管水路 ・エネルギー線と動水勾配線	教科書 p.108-111 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
11	管水路 (3)	・サイホン ・水車・ポンプを有する管水路	教科書 p.112-117 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
12	開水路 (1)	・開水路流れ ・平均流速公式 ・等流の計算	教科書 p.62-63, p.74-75, p.84-85, p.130-133 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
13	開水路 (2)	・ベスの定理 ・ペランジェの定理 ・常流・射流・限界流	教科書 p.142-147 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
14	開水路 (3)	・水理特性曲線 ・水理学的最良断面 ・複断面河川	教科書 p.134-141 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
15	浮体の安定	・浮力と喫水 ・浮体の安定解析	教科書 p.46-51 を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。

関連科目	水理学 I と並行して講義を行う。水理学 II に発展させ、環境工学実験で検証する。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	水理学 I の教科書		

	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	毎回の演習課題および受講態度 (40%), 中間試験 (30%), 期末試験 (30%) の総合点で評価する。			
学生への メッセージ	水理学は河川や湖沼, 海岸などの現実的に取り扱われる現象, 問題の基礎となる重要な科目である。講義では水理学の分野を幅広く取り扱うが, どの項目も関係性があるため, 毎回講義に出席していないと理解が難しくなる。きちんと毎回講義を受講するようにすること。			
担当者の 研究室等	1号館3階, 佐藤准教授室			
備考	事前事後学習にかかる総時間は, 定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする。 演習課題, 中間試験等は採点して返却し, 結果を講義中にフィードバックする。			
	中間試験, 期末試験は対面で実施する。なお, 状況によっては方法の変更がありうる。			

科目名	水理学 I 演習	科目名 (英文)	Exercises in Hydraulics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	石田 裕子
ディプロマポリシー(DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC2072a0		

授業概要・目的	水理学は水の力学を学ぶ学問であり、河川工学や海岸工学、水文学などの基礎となる科目である。本講義は、水理学 I で学んだ静止流体の力学、管水路流れ、開水路流れの基本的性質と解析方法などについて、具体的演習問題を通して計算方法や様々な解法を身につけることを目的とする。
到達目標	H1: 静水圧、全水圧、水圧の作用点位置の計算ができる。 H2: 連続の式、ベルヌーイの定理を適用して立式できる。 H3: ビトー管、ベンチュリ管、オリフィスの計算ができる。 H4: 管水路流れの損失を含めたベルヌーイの定理が立式できる。 H5: 開水路流れの全エネルギー・比エネルギーについて立式できる。 H6: 開水路流れの常流・射流・限界流に係る各種諸元を計算できる。 H7: 開水路流れの等流流れについて、各種諸元を計算できる。 H8: 浮体の安定について計算することができる。
授業方法と留意点	水理学 I の講義と連携させた演習方式とするため、水理学 I の受講が必須である。講義は毎回演習問題を解き提出する。提出された答案を添削した後に、翌週に返却し解説する。
科目学習の効果 (資格)	技術士、土木施工管理技士 (1 級、2 級) 等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	水の性質および次元	<ul style="list-style-type: none"> 水理学とは 水の性質 単位と次元 	教科書 p. 8-11, p. 14-19 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
2	静水圧 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 静水圧の性質 鉛直な平面に作用する水圧 	教科書 p. 24-27, p. 32-35 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
3	静水圧 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 傾斜した平面に作用する水圧 全水圧の一般式 	教科書 p. 36-41 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
4	静水圧 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 曲面に作用する水圧 	教科書 p. 42-45 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
5	水の運動 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 流れの定義 層流と乱流 連続の式 	教科書 p. 58-61, p. 64-67 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
6	水の運動 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ベルヌーイの定理 オリフィス 	教科書 p. 68-69, p. 166-169 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
7	水の運動 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ビトー管 ベンチュリ管 	教科書 p. 70-71 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
8	中間試験	第 1 回から第 7 回の内容	第 1 回から第 7 回の内容を復習すること。
9	管水路 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 損失がある場合のベルヌーイの定理 摩擦損失 形状損失 	教科書 p. 72-73, p. 76-77, p. 100-107 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
10	管水路 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 単線管水路 エネルギー線と動水勾配線 	教科書 p. 108-111 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
11	管水路 (3)	<ul style="list-style-type: none"> サイホン 水車・ポンプを有する管水路 	教科書 p. 112-117 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
12	開水路 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 開水路流れ 平均流速公式 等流の計算 	教科書 p. 62-63, p. 74-75, p. 84-85, p. 130-133 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
13	開水路 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ベスの定理 ペランジェの定理 常流・射流・限界流 	教科書 p. 142-147 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
14	開水路 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 水理特性曲線 水理学的最良断面 複断面河川 	教科書 p. 134-141 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。
15	浮体の安定	<ul style="list-style-type: none"> 浮力と喫水 浮体の安定解析 	教科書 p. 46-51 を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は 1 時間程度とする。

関連科目	水理学Ⅰと並行して講義を行う。水理学Ⅱに発展。環境工学実験で検証。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵とき水理学 改訂4版	栗津清蔵	オーム社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説わかる水理学	井上和也 監修	学芸出版社
	2	最新水理学Ⅰ	大西外明	森北出版
	3			
評価方法 (基準)	毎回の演習課題 (40%), 中間試験 (30%), 期末試験 (30%) の総合点で評価する。			
学生への メッセージ	演習は配布プリントを用いて行う。水理学Ⅰの講義に出席していないと理解が難しい。また、問題は必ず各自、自分の力で解くこと。例年、他人の答えを写しているに過ぎない答案が見受けられるが、それでは何の力もつかない。返却された答案を詳細に確認して必ず復習しておくこと。			
担当者の 研究室等	1号館3階 石田准教授室			
備考	事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする。演習課題、中間試験等は採点して返却し、結果を講義中にフィードバックする。			

科目名	水理学Ⅱ演習	科目名 (英文)	Exercises in Hydraulics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	佐藤 大作
ディプロマポリシー(DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC3073a0		

授業概要・目的	本講義では水理学Ⅱと連動し、水理学Ⅱで勉強した内容について具体的な問題を解き、理解を深めることを目的とする。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・マノメータ、浮体の安定、相対的静止の計算ができる。 ・ベルヌーイの定理を応用してオリフィスや堰の計算ができる。 ・様々な管水路の計算ができる。 ・運動量の方程式を立式できる。 ・開水路の水面形を描くことができる。 ・次元解析と相似則の計算ができる。 ・表面抵抗と形状抵抗を計算できる。 ・地下水流れの簡単な計算ができる。 ・波の形成や変形についての簡単な計算ができる。 ・長周期の波の発生原理や変形についての簡単な計算ができる。
授業方法と留意点	<p>本講義は原則 Microsoft Teams を利用した遠隔講義で行う。 ただし、希望者は感染症対策を実施したうえで対面での受講も認める。 演習問題の提出は Microsoft Teams の水理学Ⅱ演習のチーム上から行う。</p> <p>この講義と連携した「水理学Ⅱ」が開講される。 理解を深めるためにも両講義とも履修することを強く推奨する。</p>
科目学習の効果(資格)	技術士、土木施工管理技士(1級・2級)等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	静水圧の応用(1)	・マノメータ ・浮体の安定	教科書 26~27, 46~49 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	2	静水圧の応用(2)	・相対的静止	教科書 50~51 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	3	ベルヌーイの定理(1)	・非定常流出問題 ・ピトー管 ・ベンチュリー管	教科書 66~67 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	4	ベルヌーイの定理(2)	・小型オリフィス ・大型オリフィス ・四角堰 ・三角堰	教科書 146~153 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	5	管水路流れ	・様々な損失を有する管水路	教科書 100~103 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	6	開水路流れ	・水面形の方程式 ・様々な水面形	教科書 126~127, 132~133 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	7	流れと抵抗	・表面抵抗と形状抵抗 ・物体に作用する抵抗	事前配布資料を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	8	前半の復習および中間試験	第1回から第7回までの復習を行い、60分の中間試験を実施する。	第1回~第7回の講義内容をよく復習しておく。試験後は試験範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	9	次元解析と相似則	・次元解析 ・フルードの相似則 ・レイノルズの相似則	事前配布資料を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	10	運動量の方程式	・運動量の方程式	教科書 86~87 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	11	地下水流れ	・ダルシーの法則 ・井戸 ・集水暗きょ ・堤体の浸透	教科書 160~165, 168~169 ページを事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	12	波の基本的な性質(1)	・波の分類 ・波の変形	事前配布資料を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	13	波の基本的な性質(2)	・微小振幅波 ・有限振幅波 ・規則波と不規則波	事前配布資料を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	14	長周期波	・潮汐 ・高潮 ・津波 ・長周期波による水面振動潮	事前配布資料を事前学習すること。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	15	後半の復習および期末試験	第8回から第14回までの復習を行い、60分の期末試験を実施する。	第8回~第14回の講義内容をよく復習しておく。試験後は試験範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
関連科目	水理学Ⅰ			
教科書				

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	水理学 I で使用した教科書		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説わかる水理学	井上和也編	学芸出版社
	2	大学土木水理学 改訂 2 版	玉井伸行・有田正光共編	オーム社
	3			
評価方法 (基準)	演習課題 (40%), 中間試験 (30%), 期末試験 (30%) の総合点で評価する.			
学生への メッセージ	公務員試験などで頻出の分野を含んだ内容である. 積極的に受講することを勧める.			
担当者の 研究室等	1 号館 3 階, 佐藤准教授室			
備考	事前事後学習にかかる総時間は, 定期試験前の学習時間を含め 30 時間程度とする. 毎回の演習課題は返却し, 結果を講義中にフィードバックする.			

科目名	計画システム演習	科目名 (英文)	Exercises in Intelligent Planning
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊谷 樹一郎, 大津留 麻代, 畑尾 一貴, 福島 徹
ディプロマポリシー (DP)	IVc, V3o		
科目ナンバリング	TDC3074a0		

授業概要・目的	計画の基本的な考え方、データの収集・分析方法、予測方法、最適化の方法、代替案の評価方法などについて演習を実施する。演習では、身近な事例や都市環境に関わる事例より選定した課題を項目ごとに取り上げ、これらに取り組むことを通じて計画的な物事の捉え方を学ぶ。なお、第10回～第15回については、授業担当者の一人がGISにかかる実務経験者であり、より実践的な演習を通じて計画でのデータ処理・分析方法を身につける。
到達目標	演習で実施する課題を通じて、計画的に物事を考えることができるようになる。
授業方法と留意点	毎回、提示される演習課題を指定された期限内に完成させた上で提出する。未完了の課題は事前・事後学習の時間内に取り組み、提出する。
科目学習の効果 (資格)	公務員になる人やコンサルタントへ行く人は是非とも履修しておく必要があります。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	分析の方法 (1)	・ヒストグラムの作成	ヒストグラムの表現方法を復習しておくこと。
	2	分析の方法 (2)	・統計的検定 (1)	統計的検定の理論を予習しておくこと。
	3	分析の方法 (3)	・統計的検定 (2)	統計的検定の理論を予習しておくこと。
	4	分析の方法 (4)	・単回帰分析	単回帰分析の考え方を予習しておくこと。
	5	データの収集 (1)	・アンケート調査票の作成 (1)	選定した質問項目を基に、アンケート (案) の構想を練ってくること。
	6	データの収集 (2)	・アンケート調査票の作成 (2)	教科書の例を参照し、アンケートの改善案を考えてくること。
	7	データの収集 (3)	・アンケート調査票の作成 (3)	アンケートの改善がなぜ必要だったかをまとめておくこと。
	8	分析の方法 (5)	・アンケートデータの集計・分析・考察	第6回までの授業内容を復習しておくこと。
	9	予測の方法 (1)	・ロジスティック曲線	ロジスティック曲線について予習しておくこと。
	10	予測の方法 (2)	・コーホート要因法による人口予測	コーホート要因法について予習しておくこと。
	11	GISの基礎 (1)	・GISでの地図表現	GISの基本操作を復習しておくこと。
	12	GISの基礎 (2)	・フィールド演算	GISの基本操作を復習しておくこと。
	13	GISの基礎 (3)	・空間解析 (バッファ・ディゾルブ)	GISの基本操作を復習しておくこと。
	14	GISの応用 (1)	・GISを応用した都市分析 (1)・複数年の人口密度分布図の作成	第11回～第13回の授業内容を見直しておくこと。
15	GISの応用 (2)	・GISを応用した都市分析 (2)・都市の変遷の把握	第11回～第13回の授業内容を見直しておくこと。	

関連科目	計画システム、空間情報学、交通・道路工学、都市計画学
------	----------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説 わかる土木計画	新田保次他	学芸出版社
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	エース 土木システム計画	森康男他	朝倉書店
	2			
	3			

評価方法 (基準)	毎回の演習課題の採点結果を100%の配分で評価する。 すべての演習課題が所定の期限内に提出されていることが評価の前提条件となるので、注意すること。
-----------	--

学生へのメッセージ	計画システムの考え方をよりよく理解した上で計画を立てるために、必要な科目です。毎回の課題に積極的に取り組むことを希望します。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館4階 熊谷教授室 1号館4階 福島教授室
----------	----------------------------

備考	事前事後学習として、統計手法・計画手法の予習、各回で課される課題に合計15時間を目安として取り組むこと。 演習課題は採点して適宜返却し、講義中に解説する。
----	--

科目名	実践日本語演習	科目名 (英文)	Exercises in Practical Communication
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	佐藤 大作, 小野 圭子, 寺本 俊太郎
ディプロマポリシー (DP)	II o, VI o		
科目ナンバリング	TDC2075a0		

授業概要・目的	本演習は、社会人・技術者の身につけるべき実践的日本語力を修得させるものである。すなわち、日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議などのコミュニケーション能力を修得し、将来、社会人・技術者として必要な実用的日本語力を身につけさせようとするものである。
到達目標	到達目標：基礎日本語力、文章表現力、口頭表現力を修得し、自己PRへの応用ができる。
授業方法と留意点	この授業は対面講義、遠隔講義を組み合わせで行う。 授業は、講義や動画等で行う解説、説明と演習に加えて、毎回宿題を課して提出、確認、返却を行う。教科書および配布資料を用いて行う。初回講義は対面で実施するので、履修者は必ず全員教室に集合すること。
科目学習の効果 (資格)	社会で必要な人間力とコミュニケーション力を身につけられる。また、就職活動に直接生かせる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	基礎日本語 (1)	○オリエンテーション ○理解度自己診断 (宿題①：語彙・漢字書き取り練習)	宿題①
2	基礎日本語 (2)	○間違いやすい表現と漢字 ○「話し言葉」と「書き言葉」の区別 (宿題②：間違いやすい表現と漢字)	宿題②
3	基礎日本語 (3)	○文章の読解：要約、箇条書き (宿題③：文章要約、箇条書き)	宿題③
4	文章表現 (1)	○「基礎日本語」確認テスト ○分かりやすい表現①①：表現の基本 (宿題④：文章表現の基礎)	宿題④
5	文章表現 (2)	○分かりやすい表現②②：文章作成の基本 (宿題⑤：文章構成の基礎)	宿題⑤
6	文章表現 (3)	○ロジカルライティング：論理的思考と表現 (宿題⑥：文章表現の応用)	宿題⑥
7	口頭表現 (1)	○「文章表現」確認テスト ○話し方：構成、効果的な話し方 (宿題⑦：話し方のポイント)	宿題⑦
8	口頭表現 (2)	○正しい敬語：尊敬語、謙譲語、丁寧語 (宿題⑧：敬語の正しい活用)	宿題⑧
9	口頭表現 (3)	○プレゼンテーション：目的、成功のポイント、内容の構成 (宿題⑨：自己PR文作成一次回持参)	宿題⑨
10	就職対策 (1)	○「口頭表現」確認テスト ○自己PR：素材、構成 ○応募書類の意義	自己PR文の作成
11	就職対策 (2)	○履歴書：作成のポイント (宿題：履歴書作成)	履歴書作成
12	就職対策 (3)	○表現技術の向上：話す技術と聴く技術 (エントリーシート一次回持参)	エントリーシート作成
13	就職対策 (4)	○エントリーシート：作成のポイント (エントリーシート作成一次回持参)	エントリーシート作成
14	就職対策 (5)	○面接における自己表現①：表現の演習 (面接想定問答シート一次回持参)	面接想定問答シート作成
15	就職対策 (6)	○「就職対策」確認テスト ○面接における自己表現②：面接演習	

関連科目	基礎ゼミ I・II・ゼミナール, キャリア系科目
------	--------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ビジネスマナー基本テキスト	キャリア総研	キャリア総研
2	就職活動ワークブック	キャリア総研	キャリア総研	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	なし		
2				
3				

評価方法 (基準)	確認テスト 4回 (50%), 毎回の課題 (30%), 授業の演習 (20%) の合計が 60%以上を合格とする。 課題は翌週の月曜日 9:00 を締め切りとし、授業の演習は、その日の 24 時まで提出するものとする。 なお、課題と演習は自己添削することが前提であり、行われていない場合には評価点は与えられない。ただし、採点の結果自体は評価点に影響を与えない。 対面授業においては、私語、睡眠、スマホ使用、勝手な退出など社会人にふさわしくない行動を取る場合には欠席扱いとする。 また、確認テストの追試は行わない。
学生への	人間が社会生活をしていく上で極めて大切な、いわゆる INPUT、OUTPUT の部分を鍛えるもので、学生諸君の積極的な取り組みを期待しています。

メッセージ	
担当者の 研究室等	1号館3階 寺本准教授室 1号館3階 佐藤准教授室
備考	事前・事後学習課題のうち、後半の自己PR文の作成、履歴書の作成、エントリーシートの作成、面接問答シートの作成は合計10時間程度が目安時間となる。前半の宿題は合計20時間程度が目安時間である。なお、宿題（課題）は学生が自主的に正解と照らし合わせて採点・修正するものとする。学生は課題管理用のホルダーで管理して、教員は授業期間中に2回程度、管理状況の確認を行う。 確認テスト、提出物等は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	都市環境基礎演習	科目名 (英文)	Basic Exercises in Civil and Environmental Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期集中	授業担当者	伊藤 譲, 片桐 信, 熊野 知司
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC3076a0		

授業概要・目的	卒業直前に、技術者に必要な基礎専門知識の定着をめざす。公務員・技術士等資格試験の問題に接し、これまでに学んだ専門知識を確実に身につける。この授業では、構造、材料、地盤の各分野の総復習を行う。 授業担当者伊藤は高速道路の建設、管理、研究、人材育成の幅広い実務経験から、具体的な事例を用いた授業を実施することができる。熊野は大手ゼネコンでの豊富な実務経験とコンクリート主任技師の資格を有し、学生に実用的な知識を伝えることができる。片桐はメーカーでの豊富な実務経験と技術士等の資格を有し、実務の設計だけでなく資
到達目標	コンクリート構造学, 材料学, 構造力学, 鋼構造学, 地盤力学について技術士1次試験, 公務員試験レベルの問題を解ける。
授業方法と留意点	ICT ツールを活用した対面授業を実施する。授業は対面授業で行うが、3つの分野それぞれ ICT ツールを活用する。授業では技術士, 公務員試験レベルの演習問題を解き解説を行う。授業では、動画視聴又は教科書等を用いて実践課題を解いてから臨むこととする。 開講期間：8/23 (月)～8/30 (月)、注意：都市環境総合演習Ⅱとの同時履修はできないので注意する。
科目学習の効果 (資格)	技術士, 土木技術検定試験 (土木学会認定2級技術者), 公務員試験, 土木施工管理試験, コンクリート技士試験など

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	トラスの解法	・トラスの種類, 各部名称 ・支点反力および部材力の求め方	実践課題①
2	はりの影響線	・影響線とは?, 断面力図と影響線との違い, 影響線の描き方 ・影響線による支点反力と断面力の求め方	実践課題②
3	はりの変形①	・「モールの定理」と「微分方程式」による変形 (たわみ, たわみ角) の求め方	実践課題③
4	はりの変形②	・「エネルギー原理」による変形 (たわみ・たわみ角) の求め方と簡単な不静定ばりの解法	実践課題④
5	柱の問題	・短柱に関する耐力力の算出法 ・長柱に関する座屈荷重と座靴応力の算出法	実践課題⑤
6	コンクリートを構成する材料	・セメント, 骨材, 混和材料の性質	実践課題⑥
7	フレッシュコンクリートの性質および配合	・フレッシュコンクリートの性能, ワカビリティーと材料分離, 配合設計と配合修正	実践課題⑦
8	硬化コンクリート	・強度, 弾性係数, 体積変化などの力学的特性の特徴	実践課題⑧
9	耐久性および各種コンクリート	・耐久性, 特殊な考慮を必要とするコンクリート	実践課題⑨
10	コンクリート構造	・鉄筋コンクリートの応力解析と耐力の算定法	実践課題⑩
11	土の基本的性質	・土の種類, 調査・試験法 ・諸量の計算, 締固め	実践課題⑪
12	透水, 地盤内応力	・透水試験, 透水量の計算 ・有効応力の理解, 地盤内応力の計算	実践課題⑫
13	圧密	・圧密現象の理解, 沈下量, 沈下時間の計算	実践課題⑬
14	せん断, 土圧	・せん断現象, せん断試験, 強度定数 ・土圧と擁壁	実践課題⑭
15	支持力, 斜面安定	・基礎の支持力 ・斜面安定の考え方と計算	実践課題⑮

関連科目	構造力学, 鋼構造学, 材料学, コンクリート構造学, 地盤力学, 道路工学
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	土木職公務員試験 必修科目編	米田昌弘	大学教育出版
2	土木職公務員試験 選択科目編	米田昌弘	大学教育出版	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	3つの分野すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることを合格とする。なお、各分野では、実践課題20%、演習40%、小テスト40%の割合で成績評価する。実践課題とは各分野で指定された方法で期日を守って提出するものである。演習とは授業中の課題やクイズ等の実施状況であり、正答率は成績に加味されないが、空欄は原点の対象である。小テストは、参照物なしで行う対面式の試験である。課題、演習の提出方法は各分野の教員の指示に従うものとする。
-----------	--

学生へのメッセージ	専門科目の総復習です。自主学習の習慣を定着させて、就職後の資格取得のための学習につながるように心がけて受講してください。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館4階 熊野教授室・片桐教授室・3階 伊藤教授室
----------	----------------------------

備考	集中講義期間中、実践課題、予習と復習を含めて1日に3時間以上の学習を行うこと。 実践課題、演習は原則として授業中に解答まで解説する。小テストは採点して、試験後、2週間以内に返却する。実践課題、小テストは採点して
----	--

返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	都市環境総合演習 I	科目名 (英文)	Exercises in Civil and Environmental Engineering I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊谷 樹一郎, 片桐 信, 佐藤 大作
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC4077a0		

授業概要・目的	卒業直前に、技術者に必要な基礎専門知識の定着をめざす。公務員・技術士等資格試験の問題に接し、これまでに学んだ専門知識を確実に身につける。この授業では、構造、測量、計画、水理、衛生の各分野の総復習を行う。
到達目標	構造力学、測量学、計画システム、交通工学、都市計画学、水理学、衛生工学について、技術士1次試験、公務員試験レベルの問題を解くことができる。
授業方法と留意点	授業では技術士、公務員試験レベルの演習問題を解き解説する。授業までに実践課題を解いてから臨み、授業後には必ず復習すること。
科目学習の効果 (資格)	技術士、公務員試験、土木学会認定技術者試験、測量士など

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	建設情報	・建設 CALS/EC から i-Construction までの経緯と意義 ・フローチャートの考え方と演習	実践課題①
2	測量学	・水準測量 ・GPS 測量	実践課題②
3	線形計画	・線形計画とは ・図解法の考え方	実践課題③
4	工程管理とネットワーク	・クリティカルパス ・工程と費用	実践課題④
5	都市計画 確認テスト	・用途地域指定 ・立地適正化計画と地域公共交通網形成計画 ・第1回目から第5回目の講義内容の理解度の確認テストを行う。	確認テスト①
6	はりの断面力図の描き方	・単純ばり、片持ちばり、張出しばり	実践課題⑤
7	はりの断面諸量	・断面1次モーメント、図心、断面2次モーメント ・断面定数の計算法	実践課題⑥
8	棒の応力度およびはりの曲げ応力度	・軸方向力を受ける棒の応力度とひずみ ・ある断面を有するはりの上縁・下縁に生じる曲げ応力度	実践課題⑦
9	はりの設計	・許容応力度設計法によるはりの簡単な設計演習	実践課題⑧
10	第6回目から第9回目の講義内容の復習・確認テスト	・第6回目から第9回目の講義内容について、まとめの講義を行った後、第6回目から第9回目の講義内容について理解度の確認テストを行う。	確認テスト②
11	水圧	・静水圧 ・浮体の安定	実践課題⑨
12	管路流	・ベルヌーイの定理 ・管路の損失	実践課題⑩
13	開水路流	・等流 ・マンニングの平均流速公式 ・常流と射流	実践課題⑪
14	衛生工学	・上水道 ・下水道	実践課題⑫
15	第10回から第14回目の講義内容の復習・確認テスト	・第10回から第14回目の講義内容について、まとめの講義を行った後、講義内容の理解度の確認テストを行う。	確認テスト③

関連科目	構造力学、測量学、計画システム、交通・道路工学、都市計画学、水理学、環境衛生工学
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	土木職公務員試験 必修科目編	米田昌弘	大学教育出版
	2	土木職公務員試験 選択科目編	米田昌弘	大学教育出版
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基本を学ぶ構造力学-静定から不静定の初歩まで-	崎元達郎	森北出版
	2			
	3			

評価方法 (基準)	3つの分野すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることを合格とする。なお、各分野では、演習・受講態度 (30%)、実践課題 (10%)、確認テスト (30%)、期末試験または最終レポート (30%) の割合で成績評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	専門科目の総復習です。また、自主学習の習慣を定着させて、就職後の資格取得など学習につながるように心がけて受講してください。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館4階・熊谷教授室、1号館4階・片桐教授室、1号館3階・佐藤准教授室
----------	--------------------------------------

備考	事前・事後学習の時間は毎回の講義に対して1時間以上必要であり、定期試験前の学習時間を含め、総時間数で30時間以上必要である。実践課題、確認テスト等は採点して返却し、適宜講義中に解説する。
----	---

科目名	都市環境総合演習Ⅱ	科目名(英文)	Exercises in Civil and Environmental Engineering II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期集中	授業担当者	伊藤 譲, 片桐 信, 熊野 知司
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC4078a0		

授業概要・目的	卒業直前に、技術者に必要な基礎専門知識の定着をめざす。公務員・技術士等資格試験の問題に接し、これまでに学んだ専門知識を確実に身につける。この授業では、構造、材料、地盤の各分野の総復習を行う。 授業担当者伊藤は高速道路の建設、管理、研究、人材育成の幅広い実務経験から、具体的な事例を用いた授業を実施することができる。熊野は大手ゼネコンでの豊富な実務経験とコンクリート主任技師の資格を有し、学生に実用的な知識を伝えることができる。片桐はメーカーでの豊富な実務経験と技術士等の資格を有し、実務の設計だけでなく資
到達目標	到達目標：コンクリート構造学、材料学、構造力学、鋼構造学、地盤力学について技術士1次試験、公務員試験レベルの問題を解くことができる。
授業方法と留意点	ICTツールを活用した対面授業を実施する。授業は対面授業で行うが、3つの分野それぞれICTツールを活用する。授業では技術士、公務員試験レベルの演習問題を解き解説を行う。授業では、動画視聴又は教科書等を用いて実践課題を解いてから臨むこととする。 開講期間：8/23(月)～8/30(月)
科目学習の効果(資格)	技術士、土木技術検定試験(土木学会認定2級技術者)、公務員試験、土木施工管理試験、コンクリート技士試験など

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	トラスの解法	・トラスの種類、各部名称 ・支点反力および部材力の求め方	実践課題①
2	はりの影響線	・影響線とは？、断面力図と影響線との違い、影響線の描き方 ・影響線による支点反力と断面力の求め方	実践課題②
3	はりの変形①	・「モールの定理」と「微分方程式」による変形(たわみ、たわみ角)の求め方	実践課題③
4	はりの変形②	・「エネルギー原理」による変形(たわみ・たわみ角)の求め方と簡単な不静定ばりの解法	実践課題④
5	柱の問題	・短柱に関する耐力力の算出法 ・長柱に関する座屈荷重と座屈応力の算出法	実践課題⑤
6	コンクリートを構成する材料	・セメント、骨材、混和材料の性質	実践課題⑥
7	フレッシュコンクリートの性質および配合	・フレッシュコンクリートの性能、ワーカビリティと材料分離、配合設計と配合修正	実践課題⑦
8	硬化コンクリート	・強度、弾性係数、体積変化などの力学的特性の特徴	実践課題⑧
9	耐久性および各種コンクリート	・耐久性、特殊な考慮を必要とするコンクリート	実践課題⑨
10	コンクリート構造	・鉄筋コンクリートの応力解析と耐力の算定法	実践課題⑩
11	土の基本的性質	・土の種類、調査・試験法 ・諸量の計算、締固め	実践課題⑪
12	透水、地盤内応力	・透水試験、透水量の計算 ・有効応力の理解、地盤内応力の計算	実践課題⑫
13	圧密	・圧密現象の理解、沈下量、沈下時間の計算	実践課題⑬
14	せん断、土圧	・せん断現象、せん断試験、強度定数 ・土圧と擁壁	実践課題⑭
15	支持力、斜面安定	・基礎の支持力 ・斜面安定の考え方と計算	実践課題⑮

関連科目	構造力学、鋼構造学、材料学、コンクリート構造学、地盤力学、道路工学
------	-----------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	土木職公務員試験 必修科目編	米田昌弘	大学教育出版
2	土木職公務員試験 選択科目編	米田昌弘	大学教育出版	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準)	3つの分野すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることを合格とする。なお、各分野では、実践課題20%、演習20%、小テスト30%、共通試験30%の割合で成績評価する。演習とは授業中に行う課題やクイズ等の実施状況である。正答率は成績に加味されないが、空欄は原点の対象となる。共通試験として学生は土木技術検定試験(土木学会認定2級土木技術者資格審査)を8月～11月末までに受験して、構造・材料・地盤の正答率を担当者まで提出することとする。なお、原則として3分野の設問を各10問以上解いてあるものを有効とし共通試験
----------	---

学生へのメッセージ	専門科目の総復習です。自主学習の習慣を定着させて、就職後の資格取得のための学習につながるように心がけて受講してください。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館4階 熊野教授室・片桐教授室・3階 伊藤教授室
----------	----------------------------

備考	集中講義期間中、実践課題、予習と復習を含めて1日に3時間以上の学習を行うこと。 実践課題、演習は原則として授業中に解答まで解説する。小テストは採点して、試験後、2週間以内に返却する。
----	--

科目名	環境計画設計製図	科目名 (英文)	Design and Drawing in Environment Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊野 知司, 岩井 利裕, 寺本 俊太郎
ディプロマポリシー (DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC4080a0		

授業概要・目的	3年次までに修得した環境計画分野についての工学の専門知識の集大成および実務への入門として、廃棄物処理施設の擁壁を課題とした設計・製図を行う。鉄筋コンクリート逆T型擁壁の設計・製図を通して土圧の計算、剛体の安定解析、断面力の計算、鉄筋コンクリート構造の断面解析等の知識の具体化、体系化を図る。担当者の一人は、企業でコンクリート構造物の設計実務を現在も担当しており、設計実務の実際やCAD操作等の具体的な指導を行う。 SDGs-11
到達目標	1～3年次に講義および演習等で修得してきた専門知識・理論を構造物の設計・製図という具体的な実務に適用し、総合的に理解できる。
授業方法と留意点	一人一人が異なる設計条件の下に、設計・製図を進める。授業は、プリント類や1～3年次の教科書等をもとに解説を行う。製図についてはCADを活用して行う。
科目学習の効果 (資格)	理論を設計に適用し、製図として仕上げる。都市環境工学の実務にとって重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス、課題の概要と設計条件の説明	一人一人異なる設計条件の説明と確認	教科書、電卓等の必要な器具類の確認
2	断面の仮定	逆T型擁壁の断面の仮定方法の解説	設計条件、設計手順および断面の仮定
3	土圧の算定(1)	試行くさび法による土圧の算定方法の解説	試行くさび法による土圧の算定
4	土圧の算定(2)	常時および地震時における土圧の算定方法の解説	常時および地震時における土圧の算定
5	剛体の安定計算(1)	転倒および滑動に対する検討方法の解説	転倒および滑動に対する安定計算
6	剛体の安定計算(2)	鉛直支持力に対する検討方法の解説	鉛直支持力に対する安定計算
7	断面力の算定	設計曲げモーメントと設計せん断力の算定方法の解説	設計曲げモーメントと設計せん断力の算定
8	躯体の断面解析(1)	設計曲げ耐力の算定方法の解説	設計曲げ耐力の算定
9	躯体の断面解析(2)	設計せん断耐力の算定方法の解説	設計せん断耐力の算定
10	躯体の断面解析(3)	断面耐力の照査方法の解説	断面耐力の照査と設計計算書の作成
11	製図 (1)	図面のレイアウト等の概要解説	製図
12	製図 (2)	鉛直壁およびフーチングの構造細目の解説	製図
13	製図 (3)	組立て筋と材料表の解説	製図
14	製図 (4)	製図	製図
15	口頭試問	設計計算書と図面の提出と口頭試問	設計計算書および製図の完成

関連科目	地盤力学Ⅰ・Ⅱ、コンクリート構造学
------	-------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	プリントを配布		
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵解き土質力学	栗津清蔵	オーム社
2	図説 わかるコンクリート構造	井上晋、上田尚史、内田慎哉、武田字浦、三木朋広、三岩敬孝	学芸出版社	
3				

評価方法 (基準)	成績評価は、設計計算書のレポート40%、製図40%、口頭試問20%として総合点で評価する。合格基準は、総合点で60%以上とする。
学生へのメッセージ	設計例を単にまねるのではなく、設計基準と自らの算定値をきちんと比較して、その違いや基礎理論を含めて十分に理解した上で、設計計算や製図のプロセスを進めて行くことがきわめて大切である。社会での実務に通じる上でもこの授業は重要である。
担当者の研究室等	1号館4階 熊野教室 1号館3階 寺本准教授室
備考	電卓や定規等を持参のこと。事前・事後学習課題としての設計計算に30時間以上、製図に30時間以上が目安になる。レポート課題、製図等は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	都市環境基礎ゼミ I	科目名 (英文)	Basic Seminar in Civil and Environmental Engineering I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	福島 徹, 石田 裕子, 伊藤 謙, 片桐 信, 熊谷 樹一郎, 熊野 知司, 佐藤 大作, 田中 賢太郎, 寺本 俊太郎, 水野 忠雄
ディプロマポリシー (DP)	IIIc, V3c, VIc, VIIc, VIIIc		
科目ナンバリング	TDC1081a0		

授業概要・目的	高校から大学生活へとスムーズに移行して、将来を見据えた4年間の基盤を確立することを目標とする。授業では、学科の概要、将来の進路(2年次以降のコース選択)の情報、勉学の方法、倫理観とマナーについて学び、さらに、基礎的な数学力を身につける。
到達目標	1) 学習・教育到達目標を理解している、2) 自己紹介を含む導入教育において、担当教員やグループメンバーとのコミュニケーションができる、3) 専門の基礎である簡単な微積分、行列などの基礎数学を理解し、応用できる基礎能力を有する、4) 基礎的倫理観と学生生活上のマナーを遵守し、倫理観に従った判断ができる、5) 与えられた課題にとどまらず自ら学習できる、6) 学習支援センターや図書館の利用を通じて学びの習慣や情報収集能力を身につけ、自ら問題解決できる、7) 自己分析を通じてこれからの将来を描くことが出来る。
授業方法と留意点	専任教員10名で学生をほぼ同数にクラス分けを行い(担任制)、少人数(8名程度)で、原則対面で授業を行う。授業は学科で作成したテキスト等を用いて行う。毎回提示される課題に取り組み理解を深める。情報伝達や資料配付において必要に応じてTeamsも使用する。
科目学習の効果(資格)	卒業後を見据えた4年間の学生生活に必要な能力と、基礎的倫理観および研究者倫理、専門科目の基礎となる基礎数学を修得する。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	学科の紹介	学科の概要・伝統、3コースの学習・教育目標、	自己紹介作文(400字)作成する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
2	大学施設とその利用	図書館とラーニングセンター	授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
3	時間管理、授業の受け方、ノートの取り方、SMART SPI(言語)	授業の受け方、ノートの取り方、SPI試験受験	授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
4	SMART SPI(非言語)	SPI試験受験	授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
5	自己紹介、大学生生活の過ごし方、大学でのマナー、研究者倫理	自己紹介作文の発表、大学生生活の過ごし方ガイド、研究者倫理の説明	授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
6	基礎数学1	関数とグラフ	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
7	基礎数学2	簡単な微分	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
8	基礎数学3	簡単な微分	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
9	基礎数学4	簡単な積分	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
10	基礎数学5	簡単な積分	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
11	基礎数学6	簡単な行列と行列式	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
12	基礎数学7	連立1次方程式	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
13	基礎数学8	連立1次方程式	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
14	都市環境工学の仕事	建設分野・土木分野に関する映像資料の鑑賞	映像資料の内容を復習するとともに、感想文を作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
15	ライフデザインとキャリアデザイン 自己分析	働くことの意味、なりたい職業、なりたい自分、自分史を書く 自己分析シートの完成・提出	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、自己分析シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。

関連科目 専門科目の全て。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		「数学の基礎」配布(無料)、「都市環境工学科で学ぶ」配布(無料)、FIRST YEAR STUDY GUIDE 2021	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	各回の課題の点数を合計した総合点で評価する。3 回分以上 (2 回までは可とする) の課題の提出がない場合には、原則として成績評価の対象としない。
学生への メッセージ	大学生活への入り口となる科目です。学習の習慣と基本的な知識を身に付けましょう。
担当者の 研究室等	1 号館 3・4 階の C 科教員室
備考	事前事後学習にかかる総時間は、課題作成の学習時間を含め 30 時間程度とする。 宿題・レポート等は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	都市環境基礎ゼミⅡ	科目名 (英文)	Basic Seminar in Civil and Environmental Engineering II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	福島 徹, 石田 裕子, 伊藤 謙, 片桐 信, 熊谷 樹一郎, 熊野 知司, 佐藤 大作, 田中 賢太郎, 寺本 俊太郎, 水野 忠雄
ディプロマポリシー (DP)	III, V3, VI, VII, VIII		
科目ナンバリング	TDC2082a0		

授業概要・目的	授業の前半では、環境・技術者倫理をテーマとしてプレゼンテーション技術を学び、後半では、与えられた条件下で専門知識を生かして課題解決を行うものとし、クラス対抗のペーパービームコンテスト (P-1グランプリ) を実施する。
到達目標	1) コミュニケーション (特に、プレゼンテーション) の基礎能力を有する、2) プレゼンテーションの準備を通じて自主的に情報収集できる、3) 構造力学の基礎知識を用いて、計画的に課題を解決する能力を有する。
授業方法と留意点	授業は学科で作成したテキストを用いて行う。専任教員 10 名で学生をほぼ同数にクラス分けを行い (担任制)、少人数 (8 名程度) で授業を行う。後半のペーパービームコンテスト (P-1 グランプリ) では、班対抗とし、ビーム作製を進める。授業の一環として、講演会や見学会を追加することもある。
科目学習の効果 (資格)	プレゼンテーション技術、倫理的判断の方法を身につける。与えられた条件下での課題解決の経験をする。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	プレゼンテーション (1)	・パワーポイントによる発表の説明 ・教員によるデモンストレーション ・インターネット倫理 ・発表テーマの決定と関連情報の調査	発表用パワーポイントを作成する。 授業内容を復習し、テーマに関する情報を調べて元資料を作成する。 課題と事前・事後の学習時間は 1 時間程度とする。
2	プレゼンテーション (2)	・発表の準備 ・教員の指導を受けて修正を行う	発表資料を完成させる。発表練習を行う。課題と事前・事後学習時間は 1 時間程度とする。
3	プレゼンテーション (3)	・プレゼンテーションコンテスト ・各班ごとに発表、教員からの質疑応答を実施する	プレゼンテーションの評価・反省。 授業内容を復習する。 課題と事前・事後学習時間は 1 時間程度とする。
4	技術者倫理 (1)	・技術者倫理に関する事例紹介 (DVD 教材) ・ケースの把握	レポート (ケースの把握) を作成する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1 時間程度とする。
5	技術者倫理 (2)	・グループ討論 ・具体的行動の選択	レポート (行動の選択) を作成する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1 時間程度とする。
6	P-1 グランプリ (1)	・全体合同説明会 ・クラス内で原則 2 名ずつのコンビに班分け ・板取、仮組み立て	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1 時間程度とする。
7	P-1 グランプリ (2)	・第 1 回目の板取り、仮組み、本組み	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1 時間程度とする。
8	P-1 グランプリ (3)	・第 1 回目の載荷試験	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1 時間程度とする。
9	P-1 グランプリ (4)	・第 2 回目の載荷試験に向けた製作	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1 時間程度とする。
10	P-1 グランプリ (5)	・第 2 回目の載荷試験に向けた製作	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1 時間程度とする。
11	P-1 グランプリ (6)	・第 2 回目の載荷試験	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1 時間程度とする。
12	P-1 グランプリ (7)	・コンテスト用ペーパービームの製作 ・コンテストでのプレゼンテーションの準備	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1 時間程度とする。
13	P-1 グランプリ (8)	・コンテスト用ペーパービームの製作 ・コンテストでのプレゼンテーションの準備	作業日誌を記入し、ペーパービームと発表用資料を完成する。授業内容を復習する。課題と事後学習時間は、1 時間程度とする。
14	P-1 グランプリ (9)	・P-1 グランプリとしてのパワーポイントによるプレゼンテーション ・橋梁模型の若干の修正手直し	発表用パワーポイントを作成する。 発表練習を行う。 課題と事前・事後の学習時間は 1 時間程度とする。
15	P-1 グランプリ (10)	・P-1 グランプリとしての強度コンテスト	橋梁模型を完成させる。課題と事前・事後学習時間は 1 時間程度とする。

関連科目 全ての専門科目 (特に構造力学)、基礎ゼミ I、技術者倫理

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		「P-1 グランプリ」テキスト配布 (無料)	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		基本を学ぶ構造力学	崎元達郎
2				
3				

評価方法 (基準)	評価基準は、積極性、発表、製作、載荷試験などの受講態度（特別講演会や見学会を含む）（45%）、小論文・発表・レポートなどの提出物（50%）、EMaT（5%）の総合評価とする。
学生への メッセージ	当該科目は、コミュニケーション能力、倫理観、課題解決能力を身につけることを目的としています。なお、後期授業期間終了後の特別教育期間中に、製作したペーパービームの最終の載荷試験を兼ねた強度コンテスト「P-1 グランプリ」を開催します。
担当者の 研究室等	1号館3階・4階のC科教員室
備考	事前事後学習にかかる総時間は、課題作成の時間を含め30時間程度とする。 小論文・レポート等は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	古典文学から学ぶ	科目名 (英文)	Classic Literature
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	細川 知佐子
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	THU1401a2		

授業概要・目的	この講義では『百人一首』を読んでいます。まず、文学作品としての位置づけを行ったうえで、和歌の鑑賞を通して、我々現代人が忘れてしまった自然と共生する力や方法、また今も昔も変わらない心情などを学びましょう。古典作品は、現代と断絶した遠い過去の遺物ではありません。自ら作品に近づき親しむことにより、現代の文学作品と同様に多くの知見や感動を得ることができます。
到達目標	和歌の断片的な知識ではなく、時代背景を含め作品としての総合的な理解が目標です。
授業方法と留意点	WebFolder を用い、「遠隔授業 (教材・課題提供型授業)」にて実施します。 理解度を確認する復習テストを不定期に行います。理解できていない箇所は必ず見直しましょう。
科目学習の効果 (資格)	大学生として必要最低限の「古典文学」の知識を身につけることができます。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	授業の目的、方法の説明	『百人一首』を読む
2	作品としての『百人一首』1	『百人一首』の成立と謎	配布プリントを読む
3	作品としての『百人一首』2	江戸時代を中心にした、『百人一首』の後世の受容	配布プリントを読む
4	作品としての『百人一首』3	『百人一首』の構成と和歌を読むための基礎知識	配布プリントを読む
5	四季歌を読む 春1	春の歌を読みます	配布プリントを読む
6	四季歌を読む 春2	桜の歌を読みます	配布プリントを読む
7	四季歌を読む 夏	夏の歌を読みます	配布プリントを読む
8	四季歌を読む 秋1	秋の歌を読みます	配布プリントを読む
9	四季歌を読む 秋2	秋の月の歌を読みます	配布プリントを読む
10	四季歌を読む 冬	冬の歌を読みます	配布プリントを読む
11	恋歌1	恋の歌を読みます	配布プリントを読む
12	恋歌2	恋の歌を読みます	配布プリントを読む
13	恋歌3	歌枕を用いた恋の歌を読みます	配布プリントを読む
14	雑歌	友情や人生をテーマにした歌を読みます	配布プリントを読む
15	授業の総括	『百人一首』の意義と他の文学作品との関わり	配布プリントを読む

関連科目	日本語読解
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	百人一首	島津忠夫	角川ソフィア文庫
2	百人一首 王朝和歌から中世和歌へ	井上宗雄	笠間書院	
3				

評価方法 (基準)	復習テスト20%、レポート80%
-----------	------------------

学生へのメッセージ	和歌が持つ美しいリズムを味わい、千年前の歌人たちからのメッセージを受け取りましょう。
-----------	--

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期3号館2階/後期7号館2階)
----------	--------------------------

備考	予習復習は、配布資料を約1時間程度通読する。 「質問はメールにて対応する」
----	--

科目名	日本語読解	科目名 (英文)	Japanese Reading
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	櫻井 清華
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	THU1403a2		

授業概要・目的	<p>文章を読むことは好きだろうか。大学で何を学ぶにせよ、「論文などの難解な文章を理解する」「長い文章から重要な事項をピックアップする」力は大学生活に必須である。</p> <p>また、人の心の動きが表現された文学作品を読解することは、他者の気持ちを類推するトレーニングにもなり、今後の社会生活にも役立つことだろう。</p> <p>文章を読むことによって、語彙力や表現力も磨かれ、自分の考えを伝える力も向上する。</p> <p>この授業では、日本語の文法の基本を学ぶ。また、様々なジャンルの文章を読むことによって、語彙力や表現力の向上を目指す。最終的に</p>
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 日本語の文法の基本を学び、新聞記事や説明文について正確な読解を行う 論文など論理的な文章を読解する能力を身につける さまざまなジャンルの文章にふれ、語彙や表現を学ぶ
授業方法と留意点	<p>授業では、まず文法や語彙についての小テストを行う。</p> <p>その後、受講者が各自でやや長い文章を読み、問題に解答する。</p> <p>その後、教員による解説を行う。新しい教材に入る前にプリントを配布するので、必ず熟読しておくこと。</p> <p>受講者の理解度を確認するため、課題を作成させることもある。期末テストに向けて復習を怠らないこと。</p>
科目学習の効果 (資格)	大学の授業・社会人になってから必要な読解能力

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス/難読漢字を読む (1)	授業内容、授業の進め方、評価基準等について説明する。 難読漢字を学ぶことで、語彙力を高める。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
2	文法を学ぶ/難読漢字を読む (2)	読解の基礎となる文法を学ぶ。 難読漢字を学ぶことで、語彙力を高める。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
3	文の構造について学ぶ/語彙を豊かにする (1)	文の構造に注目し、文中に述べられている複数の事柄の関係を読解する。 ことわざや故事成語を学ぶことで、語彙力を高める。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
4	要点をおさえて文章を読む/語彙を豊かにする (2)	やや長い文章を要点を押さえて読解する。 類義語や対義語について正確に理解する。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
5	新聞を読む/語彙を豊かにする (3)	文や文章の組み立てに注目しながら、新聞記事や社説を正しく読解し、内容について考える。 カタカナ語を学ぶことで、語彙力を高める。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
6	接続詞・指示語/漢字・語彙	接続詞や指示語に注意しながら、文章を整序する練習を行う。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
7	文と文の関係、論理展開	本文を構成する文と文の関係や、論理展開に注意しながら、文中の空欄補充を行う。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
8	内容把握 (1) 基礎	人文科学分野の文章を読み、内容を把握する。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
9	内容把握 (2) 発展	人文科学分野の長い文章を読み、内容を把握する。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
10	要旨把握 (1)	人文科学分野の文章を読み、要旨を把握する。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
11	要旨把握 (2)	自然科学分野の文章を読み、要旨を把握する。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
12	長文読解についての復習テスト/資料読解 (1)	接続詞、指示語、論理展開、内容把握、要旨把握、について的小テストを行う。 資料読解に必要な表現を学ぶ。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
13	資料読解 (2)	実数や割合に関する数表を読み解く。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。 事後学習: 日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
14	資料読解 (3)	実数や割合に関する数表を読み解く。	事前学習: 配布するプリントを次回までに読んでおく。

				事後学習：日本語表現・漢字・読解スキルの不足点を確認する。
	15	本講義のまとめ	第一回から第十四回までの理解度を確認するまとめの講義を行う。	本講義で学んだことを今後活かすため、各自定期試験に向け復習する。
関連科目	文章表現法			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	期末テスト100%			
学生への メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・能動的な態度で授業に臨むこと。 ・遅刻しないこと。 ・私語は厳禁とする。 ・さまざまなジャンルの本を読み、他者の考え方をすることで思考力が身につく。幅広い関心を持って、日頃から読書に親しむようにしましょう。 			
担当者の 研究室等	7号館2階（非常勤講師室）			
備考	<p>授業では、まず受講者が各自で文章を読み、その後、教員による解説を行う。新しい教材に入る前にプリントを配布するので、必ず熟読してください。事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。</p> <p>質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する</p>			

科目名	日本語読解	科目名 (英文)	Japanese Reading
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	松尾 佳津子
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	THU1403a2		

授業概要・目的	日々、何を読んでいますか？ また、日々、何を書いていますか？ 何を学ぶにせよ、また学生であれ社会人であれ、「文章を読む」ということを避けて通るわけにはいきません。仲間内でだけ通じる会話や話し言葉でなく、書き言葉を通じてしか手に入らないものがあります。それをぜひ身につけてほしいと願っています。さまざまなジャンルの文章を素材として語句や表現を学び、自分なりの感想を持ちそれを発信する、というトレーニングを積んでみましょう。 語句の知識を増やして定着させること、表現に着目した読解トレーニングを積むこと、読解
到達目標	【目標1】 語句・ことわざ・四字熟語・敬語などの知識を身に付けること。 【目標2】 さまざまな文章に触れ、執筆者の気持ちを想像しながら読み解くこと。 【目標3】 文章を読んで感じたことを文章化する経験値を積み、他者に伝わる論理的な文章を書く力を養うこと。
授業方法と留意点	◇毎回、語句チェックを通じて語彙力を磨きます。また毎回、素材となる文章を配布し、プリント形式で読解授業を進めます。最後にその日の授業を振り返って文章にまとめることを必須とします。 ◇授業中に随時課題を提示しますので、それらに取り組みすることで積極的な取り組みをあなたに要求します。友人の回答の引き写しなど、課題に取り組み態度に不備のある場合は、出席と認めません。 ◇毎回提出する小レポートから、随時取り上げて公開添削し、表現の弱点をみがいていきます。
科目学習の効果 (資格)	「日本語文章能力検定」などの公的資格もありますが、自分のことばに自覚的である感性を養うことが何よりの学習効果です。文章を味読し、自分の考えを文章化し、他者に発信するトレーニングは、積極的に取り組むことで、日々のレポート作成や、就職活動のための種々の文章作成の下地作りにもなるでしょう。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	エッセイ (1)	叙情的な作品に触れる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
2	エッセイ (2)	軽妙洒落な作品に触れる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
3	エッセイ (3)	空想的な作品に触れる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
4	文語的な文章 (1)	古典の作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
5	文語的な文章 (2)	古典を踏まえた古典作品を読み、発想の広がりに触れる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
6	文語的な文章 (3)	古典を踏まえた現代の作品を読み、発想の広がりに触れる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
7	小説 (1)	近代の有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
8	小説 (2)	現代の有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
9	小説 (3)	翻訳された有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
10	実用的な文章 (1)	手紙文を「読解」してみる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
11	実用的な文章 (2)	ビジネス文書を「読解」してみる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
12	実用的な文章 (3)	説明文を「読解」してみる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
13	韻文 (1)	身近な歌の歌詞を作品として「読解」してみる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
14	韻文 (2)	短歌を身近なものとして「読解」してみる。	授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。

	15	韻文（3）	俳句を身近なものとして「読解」してみる。	してさらに理解を深めましょう。 授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	◇講義ごとに小レポートを提出することで、出席とみなしますが、出席とみなせない回答状況のものについては、次回の課題で告知します。 ◇最終成績は、定期試験に代わる最終レポートの結果5割と、毎回の小レポートの回答状況5割とを合わせて判断します。 ◇原則として、出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とします。			
学生への メッセージ	「本を読むのはキライ」という気持ちを捨てて講義に臨んで下さい。私があなたに求めているのは「今までの知識の積み重ね」ではなく、「自分のことばに自覚的になること、自分のことばで考えること」です。正解のない世界で「自分の答え」を手探りしてみましょう。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室（前期3号館2階/後期7号館2階）			
備考	◇提出された小レポートは、適宜抜粋して紹介していきます。 ◇事後学習として、授業後1時間程度、学習した語句を書いて覚えたり、曖昧な語句は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。また関連する資料を探してさらに理解を深めましょう。 ◇毎週水曜は3限からの授業なので、お昼休みは非常勤講師室に在室しています。			

科目名	日本語表現	科目名 (英文)	Japanese Representation
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	細川 知佐子
ディプロマポリシー(DP)	II◎		
科目ナンバリング	THU1404a2		

授業概要・目的	文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。 考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くか、など、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。
到達目標	適切な方法を用いて、1000字程度の論理的な文章を書くことができる。
授業方法と留意点	教科書に沿って行うので、教科書は必ず用意すること。 文章表現の基本を再確認し、身につけた上で、文章作成を行う。2回の課題を提出し、最後にはレポートを提出する。
科目学習の効果 (資格)	レポートや論文作成に必要な文章作成能力が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	
			教科書	予習・復習
1	導入 教科書第1回「文章の書き方1」	動画により、 授業の目的、進め方の説明 講義 レポート・論文の基本事項	教科書 文章の書き方1を復習する	教科書 文章の書き方2を予習する 小テストの予習をする
2	教科書第2回「文章の書き方2」	動画による講義 わかりやすい文章の書き方 小テスト1	教科書 文章の書き方2を復習する	教科書 事実と意見を予習する 小テストの予習・復習をする
3	教科書第3回「事実と意見」 説明文	動画による講義 事実と意見の書き分け、論理的に説明する方法	教科書 事実と意見を復習する	小テストの復習をする
4	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	400字程度の課題の作成、提出	説明文の復習をする	教科書 構成の予習をする
5	教科書第5回「構成」	動画による講義 レポートなどの文章構成	教科書 構成の復習	教科書 要約の予習をする
6	教科書第6回「要約」	動画による講義 要旨の要約の作成方法 小テスト2	教科書 要約の復習	
7	課題1の反省 教科書第7回「文章を引用する」要約文の作成	課題1の反省と見直し 実践(要約文の作成) 文章を引用する方法 小テスト3	課題1を見直す 小テスト2の復習をする	教科書 文章の引用を復習する 教科書 図表の引用を予習する
8	教科書第8回「図表を引用する」	動画による講義 図表を引用する方法	教科書 図表の引用を復習する	教科書 意見の述べ方を予習する
9	教科書第9回「意見の述べ方」	動画による講義 意見を述べる方法 小テスト4	教科書 意見の述べ方を復習する	小テスト4の復習をする
10	引用と意見の述べ方の復習	引用と意見の述べ方の練習問題	教科書 文章と図表の引用・意見を述べるを復習する	
11	教科書第10回「課題2 論説文」	500字程度で、資料を引用して意見を述べる文章を書く	課題2を作成する	
12	教科書第11回「レポートの書き方1」 レポートの説明	動画による講義 レポートの体裁について学ぶ レポート課題の説明	教科書 レポートの書き方1を復習する	教科書 レポートの書き方2を予習する レポートを作成する 小テストの予習・復習をする
13	教科書第12回「レポートの書き方2」 レポートの作成準備	文献の検索について学ぶ レポート作成の注意点を教える レポートの作成準備 小テスト	教科書 レポートの書き方2を復習する	レポートを作成する
14	課題2の反省 レポートの作成準備	課題2の反省 レポートの作成準備	課題2を見直す レポートの作成する	これまでの小テストの復習
15	小テストの復習テスト レポートの提出	小テストの復習テスト レポートを提出する	小テストの復習	レポートを提出する

関連科目 キャリアデザイン

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学日本語教育イノベーションセンター編	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 課題2回(20%×2)・レポート(30%)、授業に取り組む姿勢・小テスト・復習テスト(30%)により評価する。
課題、レポートがD評価の場合、再提出となる。
課題とレポートの提出と再提出は、単位取得の必須条件。

学生への メッセージ	日常会話で使っている日本語と、レポートなどで書く日本語は区別しなくてはなりません。これからの大学生活、社会生活のためにも、真面目に日本語と向き合しましょう。 また、読書は、語彙力や文章力をアップさせるために重要です。日頃から読書の習慣を身につけるようにすること。
担当者の 研究室等	7号館2階（非常勤講師室）
備考	総学習時間の目安は60時間。

科目名	日本語表現	科目名 (英文)	Japanese Representation
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	櫻井 清華
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	THU1404a2		

授業概要・目的	文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。 考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。
到達目標	段階的に文章執筆のメソッドを習得し、最終的に1000字程度の論理的な文章を書くことができる。
授業方法と留意点	教科書に沿って講義形式で行う。教科書は必ず用意して授業に臨むこと。 毎回授業開始時に前回授業の復習と日本語表現問題のプリントを行う。このプリントのまとめをテストとして実施し、成績評価に取り入れるため、遅刻をしないこと。 講義の進捗状況によって、シラバスに記載した順番が前後することもある。
科目学習の効果 (資格)	レポート・論文の作成に必要な文章スキルを身につける。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	導入 授業の内容、進め方について 文章の書き方1 文章表現の基礎を学ぶ	本講義に臨むための基本姿勢 講義 文章表現の基礎	授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
2	文章の書き方2 文章表現の基礎を学ぶ	講義 文章表現の基礎	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
3	事実の記述と意見	講義 事実を述べる文章と意見を述べる文章の 違い 論理的に説明する方法をまなぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う
4	【課題1】 客観的事実に基づき説明する	【課題作成】 1週間以内に指示に従い課題を書いて 提出する	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
5	構成	講義 レポートなどの文章構成を学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
6	要約①	要旨を要約するコツを学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
7	要約②	要旨を要約するコツを学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う
8	文章を引用する	講義 文章を引用する方法を学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
9	図表の引用	講義 図表などのデータを引用する方法	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
10	意見を述べる	講義 考察に基づき意見を述べる	教科書 意見の述べ方を復習する 小テストの予習・復習をする 指示した練習問題に取り組む 課題2を見直す
11	【課題2】 文章を引用して論理的な文章を書く	【課題作成】 1週間以内に指示に従い課題を書いて 提出する	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
12	【課題3】資料(文章と図表) を引用して見解を述べる	【課題作成】 1週間以内に指示に従い課題を書いて 提出する	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う
13	レポートの書き方	講義 引用の作法を確認 レポート執筆の基本を学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
14	小テストの実施	これまで行った小テストの内容を確認 する	全回配布分のプリントを確認・見直す
15	日本語表現まとめのテスト	レポートのフィードバックと総括	各自の理解不足箇所を補う

関連科目	ゼミ、卒業研究など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学教育イノベーションセンター編	

	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	全三回の課題点数の合計により評価する。 課題を一度でも提出しない場合は不合格となるので注意してください。			
学生への メッセージ	読書は、語彙力や文章力をアップさせるために重要である。日頃から読書の習慣を身につけておく。 メールかチャットで連絡する際は、開講曜日と講義名、学籍番号、氏名の4項目をかならず書いてください。 ほかにも担当科目がたくさんありますので、あなたの所属が明確になるように書いてください。			
担当者の 研究室等	7号館2階（非常勤講師室）			
備考	総学習時間の目安は60時間。			

科目名	人間力と心理	科目名 (英文)	Human Capability and Psychology
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	越川 陽介
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	THU1405a2		

授業概要・目的	<p>本講義では、知覚や記憶のメカニズム、学習理論やコミュニケーション法を学ぶことを通して、私たちがどのように物事をとらえて感じているのかを理解し、他者を理解する上で役立つ考え方やコミュニケーション法を身につけ、自己理解や他者理解、良好な人間関係の形成に活かすことを目的とする。</p> <p>これにより、現在の人間関係と今後の新たな人間関係の変化に柔軟に対応できるような人間力、他者と関わる上での心のあり方やマナーなどの態度が、より向上することを期待している。</p>
到達目標	<p>自分自身がどのように物事をとらえているのかを知ることに加えて、他者がどのように物事をとらえているのかを推察しようとする意識を身につけること、さらには自分と他者との物事の捉え方の違いを受け入れ、他者に共感的に寄り添える力を高めて、よりよい人間関係を形成できる力を身につけることを目指す。</p>
授業方法と留意点	<p>本授業は講義形式の授業を行う。各授業においてテーマを設定しており、そのテーマについてパワーポイントによる講義資料を用いて授業を行う。また、授業の最後にはその日の授業内容の定着度を測る小テストを行う。授業時には指定された教科書を持参し、いつでも内容を確認することが望ましい。</p> <p>小テストについては次回授業の際に正答の提示を行いフィードバックを行う。</p>
科目学習の効果 (資格)	自己理解と他者理解、現在と今後の人間関係の形成に活かすことができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	心理学とは？ 講義内容と定期試験の説明	本講義では、心理学とはどのようなものなのかを概観し、日常生活でどのように活かされているのかについて学ぶ。	教科書で、興味を持った分野を見つけて、一読しておくことが望ましい(1時間)。
2	感覚と知覚について	本講義では、知覚の種類や機能について解説し、私たちが日常生活でどのように物事を捉えているのかについて学ぶ。	五感とは何かを調べて、自分と他人でどのように感じ方が異なるのかを考えておくことが望ましい(2時間)。
3	記憶について	本講義では、記憶の仕組みや記憶に関する疾患について学ぶ。	教科書(暮らし08)を一読しておくことが望ましい(1時間)。
4	学習理論、子育て、人の伸ばし方について	本講義では、人や動物がどのように学習し行動を形成するのか、子どもや他人をどのように伸ばせばいいのかを学ぶ。	教科書(仕事06, 09, 人間関係03, 06)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
5	自尊心(自信)について	本講義では、生きていくうえで重要な自尊心(自信)について学ぶ。	教科書(悩み08, 暮らし01, 友だち01, 08, 09, 人間関係05)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
6	性格やパーソナリティ障害について	本講義では、人の性格がどのように形成されるのか、パーソナリティ障害とはどのようなものなのかについて学ぶ。	教科書(悩み05, 友だち05, 07, 人間関係08)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
7	青年期の発達と青年期に発症しやすい疾患について	本講義では、青年期の発達とその時期に発症しやすい疾患について学ぶ。	教科書(暮らし02, 恋愛06)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
8	成人、高齢者の発達と課題、それらの時期に発症しやすい疾患について	本講義では、成人と高齢者の発達の過程と課題、それらの時期に発症しやすい疾患について学ぶ。	うつ病や認知症について、さらには、平均初婚年齢の変化など、成人の課題についても調べておくことが望ましい(3時間)。
9	虐待について	本講義では、虐待の背景や実情について学ぶ。	ニュースなどをチェックして、虐待の実情や近況を見ておくことが望ましい(3時間)。
10	DV(ドメスティックバイオレンス)について	本講義では、DVの背景や実情について学ぶ。	教科書(恋愛09, 12, 14)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
11	社会的認知、集団の心理について	本講義では、社会的認知や集団における心理や行動について学ぶ。	教科書(仕事05, 08)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
12	感情と欲求、ストレスマネジメントについて	本講義では、感情の種類や機能、人間の欲求、ストレスマネジメントについて学ぶ。	教科書(悩み01, 02, 03)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
13	コミュニケーション、傾聴、共感について	本講義では、コミュニケーションで大切な傾聴(話の聴き方)や共感について学ぶ。	教科書(悩み06, 07, 友だち11, 仕事11, 人間関係02)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
14	コミュニケーション、日常生活に役立つ心理学について	本講義では、よりよい頼み方や断り方、謝り方などについて学ぶ。	教科書(暮らし02, 仕事03, 04)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
15	講義全体のまとめ	本講義では、これまでの全講義のまとめを行い、要点を振り返り、講義内容の定着を図る。	全講義のプリントもしくは教科書の全章を復習しておくことが望ましい(3時間)。

関連科目 臨床心理学、発達心理学、コミュニケーション学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イラスト図解 わかる！使える！はじめての心理学	ゆうきゆう	学研プラス
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ステップアップ心理学シリーズ 心理学入門 こころを科学する10のアプローチ	板口 典弘	講談社
2				
3				

評価方法 (基準) 出席率が80%を超える者を成績評価の対象とする。
その上で、まとめテスト(第15回時実施)60%、毎回の小テスト30%、授業態度としての授業への呼应状況10%の配分で総合的に評価を行う。

学生への 心理学は、自己理解や他者理解を中心として、日常生活を営む上においても役立つ学問で、知れば知るほど自分の世界が広がるものです。本講

メッセージ	義を通して、今後生きていく上で、一つでも役立つ知識や経験を得られることができればよいと思います。
担当者の研究室等	11号館6階、経営学部非常勤講師室
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・講義時間外における質問は、講義前後の非常勤講師室、講義後の教室で時間の許す限りとします（メールでも可）。 ・事前事後学習に、毎回30分以上かけると、定期試験の点数も取りやすくなります。

科目名	心理と社会	科目名 (英文)	Psychology and Society
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	牧野 幸志
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	THU1406a2		

授業概要・目的	心理学は、心と行動の科学であるといわれる。人間の心と行動との関係について、知覚、認知、教育、社会など多側面から考えていく。「心理と社会」では、特に現代社会や社会情勢と人の行動との関わりについて解説していく。 SDGs-3, 5, 10
到達目標	1) 社会が個人に与える影響を理解する。2) 個人が社会に与える影響を理解する。3) 社会の中のコミュニケーションについて理解を深める。
授業方法と留意点	毎回、担当者がパワーポイントによるプレゼンテーション形式で授業を行う。資料をDLし、ノートを取る。 対面授業でも、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、学生同士の話し合いなどは行わない。 授業の連絡は、teams で行う。毎週必ず授業開講時刻を確認すること。 また、小テスト、課題の提出は授業中に、moodle で行うのでスマホなどを持参すること。
科目学習の効果 (資格)	近年の経済不況や就職難などの社会変化が個人と集団の心理や行動にどのような影響を及ぼすのかを理解し、それにどのように対応すべきかなどの能力を身につける。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス・社会の中の心理とは?	授業内容、授業方法について説明します。 社会と心理との関係	事前学習課題: 社会心理学について事前に調べておくこと (1 時間) 事後学習課題: 個人が社会に影響を受ける事例についてまとめておくこと (2 時間)
2	社会と心理学	社会心理学の歴史と課題	事前学習課題: 社会心理学の歴史について事前に調べておくこと (1 時間) 事後学習課題: 社会心理学の今後の課題についてまとめておくこと (2 時間)
3	社会的認知と集団心理	原因帰属	事前学習課題: 社会的認知について事前に調べておくこと (1 時間) 事後学習課題: 人が行動を起こしたときの原因帰属の理論についてまとめること (2 時間)
4	自己の社会化と動機づけ	自己知覚理論	事前学習課題: 自己知覚理論について事前に調べておくこと (1 時間) 事後学習課題: 人が社会に適応するメカニズムについてまとめること (2 時間)
5	社会的態度と態度変容	説得と態度変化	事前学習課題: 態度変化とは何か? 事前に調べておくこと (1 時間) 事後学習課題: 説得の効果とその理論についてまとめること (2 時間)
6	対人行動の明暗	攻撃と援助行動	事前学習課題: 自分のこれまでの攻撃行動の内容についてまとめておくこと (1 時間) 事後学習課題: 人が他者を助ける条件についてまとめること (2 時間)
7	社会の中の対人関係	印象形成、関係維持、関係崩壊	事前学習課題: 自分が他人から持たれる第一印象についてまとめておくこと (1 時間) 事後学習課題: 関係維持をするために必要な要因についてまとめること (2 時間)
8	対人関係と健康	ストレスとコーピング	事前学習課題: 現在自分が感じているストレスについてあげること (1 時間) 事後学習課題: ストレスのコーピング法について、具体例も含めてまとめること (2 時間)
9	対人関係と幸福	ソーシャル・サポート	事前学習課題: 人が幸福を感じる瞬間について調べること (1 時間) 事後学習課題: 周りの人からのソーシャルサポートの種類とその効果についてまとめること (2 時間)
10	社会的影響	同調と服従	事前学習課題: 自分が周りに同調した例をあげておくこと (1 時間) 事後学習課題: 人が誰かに服従するときに心理状態についてまとめておくこと (2 時間)
11	集団の影響	社会的促進と社会的手抜き	事前学習課題: 社会的促進について事前に調べておくこと (1 時間) 事後学習課題: 社会的手抜きの具体例とその防止策についてまとめておくこと (2 時間)
12	集団過程	集団における意思決定	事前学習課題: 最近自分が行った意思決定について、あげておくこと (1 時間) 事後学習課題: 個人の意思決定と集団の意思決定の違いについてまとめておくこと (2 時間)
13	集合と群衆	群衆行動の生起メカニズム	事前学習課題: 群衆とは何か? 事前に調べておくこと (1 時間) 事後学習課題: 群衆行動の具体例とその効果についてまとめておくこと (2 時間)
14	流言と流行	噂の心理、流行の心理	事前学習課題: 最近流行ったこと、モノについて調べておくこと (1 時間) 事後学習課題: 噂の心理、効果について具体例を含めてまとめること (2 時間)
15	社会情勢と人間の心理	社会問題の中での人間の心理	事前学習課題: これまでの内容について総復習を行うこと (1 時間) 事後学習課題: 心理と社会との関係についてまとめておくこと (2 時間)

関連科目	「人間力と心理」と関連する。「人間力と心理」を受講した後に本授業を受けることが望ましい。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ミニマムエッセンス社会心理学	和田実	北大路書房
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	コミュニケーション心理学	深田博己	北大路書房
	2			
	3			
評価方法 (基準)	毎回の小テストの結果(40%)と授業課題の提出(40%)、教科書課題(20%)の割合で、総合的に判断する。 対面授業の場合には、遅刻(10分まで)と欠席は減点の対象となる。 原則として、出席率(課題提出率)80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。			
学生への メッセージ	人は社会の中で生きています。人は集団に流されたり、社会に踊らされたりします。そのようなときにどのような心理が働いているのかを解説していく。 授業の連絡は teams で行います。 授業資料の配布、小テスト、授業課題の提出などはすべて Moodle を用いて行います。 毎週必ず授業開講日には、teams を確認すること。			
担当者の 研究室等	11号館7階 牧野(幸)准教授室			
備考	授業に出席した人のみ、小テストと授業課題を実施できます。 小テスト、授業課題などの不正(出席していないのに受験、提出)は、失格となります。 授業課題、教科書課題には締切があります。 必ず厳守してください。 締切以降の受験、提出はいっさい認めません。 事前学習には毎回1時間以上、事後学習には毎回1時間以上をかけること。 授業内で課された課題については、次週以降の授業で解説してフィードバックを行う。			

科目名	実践の思想	科目名 (英文)	Ideas for Practice
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	柿本 佳美
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	THU2407a2		

授業概要・目的	この授業では、先人たちが培ってきたものづくりを支えている日本の思想を知り、技術のこれからを考えます。新型コロナウイルスの感染拡大のなかで、私たちの生活は大きく変わりつつあります。IT技術はもはや日々の生活に欠かせないインフラとなり、ひとと直接会って話すことが難しい状況のなかで新たなコミュニケーションツールとして発展しています。その一方で、テレワークの実施は、家族がともに暮らすプライベートな場であった居宅に仕事が入りこむことで、住環境のありかたを考え直すきっかけにもなりました。人々のこうした行動様式の変容で、産
到達目標	日本社会における自然観・技術観を理解し、共生社会を目指す持続可能な技術のあり方を考えることができる。
授業方法と留意点	講義形式で進めますが、人数によってはディスカッションも取り入れます。
科目学習の効果 (資格)	科学技術をめぐる歴史をたどることで、人間の知的営みとしての技術のあり方を理解する。 日本社会における技術観・自然観を学び、これらを技術全体の歴史のなかに置くことで、日本が生み出した技術の特徴を知ることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	はじめに: covid-19 と科学技術	授業説明と導入。持続可能な社会とは。	予習 SDG s について調べ、「土木学会倫理綱領」を読んでおく。
2	日本史のなかの技術と思想: 古代から中世へ	技術という視点から見た日本の歴史を学ぶ。	予習 古代から近世にかけての世界史・日本史、高校地理を復習しておく。
3	日本史のなかの技術と思想: 近世から近代へ	技術という視点から見た日本の歴史を学ぶ。	予習 近代までの日本の歴史を見ておく。
4	日本史のなかの技術と思想: 日本における公害の歴史と科学技術	4大公害訴訟、汚染者負担の原則、環境アセスメントについて学ぶ。	予習: 4大公害訴訟について調べる。
5	日本の里山の思想	日本の里山で培われてきた共生の思想を学ぶ。	予習 西岡常一『木に学べ』(小学館文庫)を読んでおく。
6	日本の宗教と自然観: 神道	神道の自然観と共同体形成に果たした役割を学ぶ。	予習 テキストにある祝詞『六月晦日大祓』『大殿祭』を読んでおく。
7	日本の宗教と自然観: 仏教	仏教の歴史と自然観を学ぶ。	予習 テキストにある『一遍上人語録』・『歎異抄』『教行信証』を読んでおく。
8	日本の組織倫理を支える思想: 『論語』と朱子学の伝統	日本の組織倫理のルーツとなった儒学の影響を知る。	予習 『論語』を読んでおく。
9	日本の組織倫理を支える思想: 武士道と町衆の思想	江戸期の多様な思想を知る。	予習 戦国時代から江戸時代の歴史を復習しておく。
10	日本の思想: 福沢諭吉と文明開化	荻生徂徠と福沢諭吉の思想を知る。	予習 青空文庫にある福沢諭吉『学問のすゝめ』(http://www.aozora.gr.jp/cards/000296/files/47061_29420.html)を読んでおく。
11	日本の環境思想: 南方熊楠と田中正造	日本社会における共生の思想を知る。	予習 青空文庫にある南方熊楠『神社合祀に関する意見』(http://www.aozora.gr.jp/cards/000093/card525.html)と、テキストにある南方熊楠『トーマスと命名』を読んでおく。
12	日本の自然観: 和辻哲郎『風土』	自然環境と文化との関係を考察する。	予習 高校地理の気候について復習しておく。日本建築の特徴を調べる。
13	生活文化と思想: 茶道と禅	岡倉天心『茶の本』を読み、茶道と禅が生活文化にもたらした影響を知る。	予習 テキストにある岡倉天心『茶の本』の抜粋を読んでおく。
14	日本の美意識と民芸: 九鬼周造と柳宗悦	自然と調和した美とものづくりを支える思想を知る。	予習 青空文庫にある九鬼周造『いきの構造』(http://www.aozora.gr.jp/cards/000065/files/393_1765.html)を読んでおく。
15	まとめ: 持続可能な社会と科学技術	環境アセスメントを手がかりに市民感覚を持った技術者のあり方を考える。	予習 日本技術士会「技術者倫理綱領」および日本土木学会「倫理綱領」を読むこと。

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	思想のアンソロジー	吉本隆明	ちくま学芸文庫
2	技術士倫理綱領の解説	公益社団法人 日本技術士会	http://www.engineer.or.jp/c_topics/000/attached/attach_25_3.pdf	
3	土木学会倫理綱領	公益社団法人 日本土木学会	http://www.jsce.or.jp/rules/rinnri.shtml	

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	工学の歴史	三輪修三	ちくま学芸文庫
2	ものづくりの科学史	橋本毅彦	講談社学術文庫	
3	技術の街道をゆく	畑村洋太郎	岩波新書	

評価方法 (基準)	定期試験 60%、提出物 20%、平常点 20%の割合で総合的に評価する。 提出物については、提出後、評価基準について説明し、全体的な講評を行う。なお、一定の基準に満たない場合は再提出を命じることがある。 平常点については、グループディスカッションへの参加度および毎回提出するミニレポートで評価する。 なお、原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。 授業中に一時退出した場合、受講態度の評価の対象とせず、欠席として扱う。
学生への メッセージ	日本社会における技術の位置づけと技術に携わる人々のあり方にも触れていきますので、技術に携わる者としての考えを深めるように。 遅刻、途中退出はしないこと。私語、スマートフォンの使用等、授業態度が悪い場合、受講態度に関する点をゼロとし、退室を命じることがあります。
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考	予習・復習にそれぞれ 1 時間を当てること。また、指定された文献には必ず目を通し、自主学習には 20 時間以上かけること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応します。

科目名	実践の思想	科目名 (英文)	Ideas for Practice
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山口 尚
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	THU2407a2		

働くことは人生の時間の大半を占める、と言っても決して過言ではない。本講義のテーマは「仕事と人生」であり、日本人の人生観の源流を振り返ることを通じて、専門技術者を志す学生が身につけておくべき職業倫理を学ぶ。具体的には、近年注目されている「武士道」と「商人道」の違いなどを考察することを通じて、そもそもの「道（どう・みち）」なる発想の根幹を掴み、それを自らの実人生に応用できることを目指す。本講義で学ぶことによって、中江藤樹や柳宗悦などの人生観・職業観を知ることができるのと同時に、社会へ出て働くことに向けた心構え

到達目標
以下の項目の理解を到達目標とする。
1. 武士道と職業倫理
2. 商人道と職業倫理
3. 〈ものづくり〉における倫理
4. 職業と人生の本質的な関係

授業方法と留意点
ノート講義形式。講義内容の理解を問うコメントカードや小テストなどによって授業態度を評価する。なお、小テストおよびコメントカードについては、提出した次の回にリアクションや解答をフィードバックする。

授業の予習・復習はそれぞれ1時間程度行うこと。

科目学習の効果（資格）
日本の伝統的な職業観と思想に触れることから、現代の技術者が身につけるべきことは何か、見習うべきことは何かという問いに対して自主的に取り組めるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	講義の説明	事後学習 講義ノートの復習および配布資料の読解 (1時間以上)
2	科学と技術の基礎 (1)	自然科学の源流: 自然を素材や道具と見る世界観がどのように育まれてきたかを見る。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
3	科学と技術の基礎 (2)	近代と産業技術: 産業化という意味の近代化の特徴を確認する。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
4	江戸時代の思想 (1)	武士道と商人道: ひとびとが社会に生きる際に採用しうる異なるエートスを確認する。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
5	江戸時代の思想 (2)	中江藤樹の思想: 「孝」の思想を学ぶ。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
6	江戸時代の思想 (3)	熊沢蕃山の思想: 「心」の思想を学ぶ。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
7	江戸時代の思想 (4)	安藤昌益の思想: 「農本」の思想を学ぶ。	予習 安藤昌益について調べる (1時間以上)
8	江戸時代の思想 (5)	石田梅岩の思想: 「心学」と町人の生き方としての思想を学ぶ。	予習 石田梅岩について調べる (1時間以上)
9	江戸時代の思想 (6)	貝原益軒の思想: 「本草学」とは何かを学ぶ。	予習 貝原益軒について調べる (1時間以上)
10	職業と人生	人生における職業の位置づけ: 「何のために働くのか」を考察する。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
11	柳宗悦の思想	民藝と手仕事: 「機能美」というものについて学ぶ。	予習 柳宗悦について調べる (1時間以上)
12	仏教と職業倫理	浄土思想と人生観: 「救い」と実生活の関係について学ぶ。	予習 浄土仏教について調べる (1時間以上)
13	岡倉天心の思想	茶道にみる日本人の美観: 質素であることと生き方について学ぶ。	予習 岡倉天心について調べる (1時間以上)
14	科学技術がもたらす社会的倫理的問題	職業・生きがい・アパシーについて	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
15	まとめ	講義のふりかえり	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)

関連科目
哲学から学ぶ

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価方法（基準）
対面の場合の予定は以下でしたが
>>>
原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。評価の仕方は次のとおり。
定期試験 60%、授業態度 40%の割合で採点する。なお、授業態度とは、講義内容の理解を問うために配布するコメントカードへの記述内容と小テストへの解答内容を指す。
>>>
オンラインへの移行を受けて次に変更します。
・講義の折に課題として出される小レポート (40%)

	・最終レポート
学生へのメッセージ	日本の伝統的な「ものの見方」と「立ち居振る舞い方」に触れ、現代社会を主体的に生きていくためのヒントを発見してください。私語、携帯電話の使用等で講義を妨害する行為を行った者は、授業態度評価をゼロとする。大学生にふさわしい態度で講義に臨むことを求めます。また、漫然と講義を受けるだけでなく、シラバスを参照し授業の予習・復習を行ないましょう（それぞれ1時間程度）。
担当者の研究室等	非常勤講師室
備考	予習（事前学習）・事後学習には、毎回十分に時間をかけること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	哲学から学ぶ	科目名 (英文)	Philosophy
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	柿本 佳美
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	THU2408a2		

授業概要・目的	この授業では、現代の社会を支える考え方のルーツとなっている哲学・思想を手がかりに、ものごとを多角的に捉える視点を学びます。人間は、これまで便利さや快適さを求めて技術を発展させてきました。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大と生活様式の変化は、このところの気候変動と相まって、これまでの社会とは異なる視点に立つて未来を切り開かざるを得ないことを私たちに実感させました。哲学は、存在とは何か、なかでも自己と世界の存在について、根源的に問う知の営みです。古代ギリシャの人々は、人の手では作り出すことができない
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・哲学の歴史と学説を知り、事象について多様な見方が成立することを知る。 ・哲学の思考形式を理解し、論理的に思考できる。 ・毎回のミニレポート課題を通じて、短時間で自分の考えをまとめることができる。
授業方法と留意点	講義形式で進めますが、人数によってはディスカッションも取り入れます。毎回提出するミニレポートについては授業で全体的なコメントを行います。授業最後に提示するミニレポートのテーマは次回の授業内容に関わるものですので、ミニレポートを提出したあとも自分で考え、できれば関連する文献を読んでみてください。
科目学習の効果 (資格)	哲学史を学ぶことで哲学の思考形式に慣れ、思考の多様性を知り、物事について多角的に把握する視点を身につける。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	はじめに:新型コロナと人間の生	授業説明と導入。技術と思想の関係について考える。	予習 中学校・高校で学んだ世界史の流れをざっと復習しておく。
2	哲学のはじまり:タレスとデモクリトス	古代ギリシャの自然観と社会のあり方について知る。	予習 「原子論」の歴史について調べる。
3	「知への愛」とは何か:『饗宴』と『ソクラテスの弁明』から見えてくること	「知る」とはどのようなことなのか、考えてみよう。	予習 ソクラテスの「アイロニー」について調べる。
4	自然には目的があるか?:アリストテレス『自然学』	プラトンのイデア論と対比しながら、なぜアリストテレスの自然科学が1000年以上支配的だったのか、考える。	予習 アレクサンドロス大王について調べる。
5	宇宙という全体のなかの個人という認識がもたらすもの:ストア主義	ストア主義の自然観を理解し、自然の秩序のなかにある人間の自由とは何か、考える。	予習 古代ローマの歴史を復習しておく。
6	宗教のなかの自然:ユダヤ教・キリスト教・イスラム教	宗教のなかで培われた人間観と自然観を理解する。	予習 イエルサレムにあるユダヤ教・キリスト教・イスラム教の聖地を調べる。
7	現在でしか生きられない人間にとっての未来とは:アウグスティヌス『告白』	アウグスティヌスの時間論から、現在の人間の期待としての未来という視点を理解する。	予習 プラトンのイデア論を復習しておく。
8	近代自然科学の方法と哲学:デカルト	数学者デカルトが見出した自然科学の方法とデカルトが目指した真理探求から、自然科学のあり方を考える。	予習 「科学革命」という言葉を調べておく。
9	神即自然とモナド:スピノザとライプニッツ	スピノザの神即自然とライプニッツのモナドから、世界を一つの有機的な全体とみる思想を知る。	予習:17世紀オランダの歴史を調べ、フェルメールの絵(「天文学者」)の意味を考える。
10	経験だけが人間の知識をつくる:ロックとヒューム	人間の知をめぐる経験論と大陸合理論の違いを理解する。	予習 イングランドとスコットランドの違いについて調べておく。
11	人はなぜ戦争をするのか?:カント	カントの定言命法と永遠平和の定義について理解する。	予習 18世紀のヨーロッパの政情について調べておく。
12	人間の疎外とは何か:マルクス	産業革命により消費社会が実現したが、これにより人間を自分自身と自然からの疎外が誕生したことを理解する。	予習 産業革命について調べておく。
13	超人という思想:ニーチェ	ニーチェによるニヒリズムと「生への意志」を理解する。	予習 ユーゲント・シュティール様式の建築について調べておく。
14	思考の停止が危険な理由とは:アレント	自律的に考えることが必要なのはなぜか、考える。	予習 20世紀初めから第二次世界大戦までの歴史について調べておく。
15	まとめ:持続可能な社会と技術者倫理	ひとの「善き生」を目指す科学技術のあり方を考える。	予習 技術者の説明責任について考えておくこと。

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	反哲学入門	木田元	新潮文庫
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 定期試験 60%、提出物 (2回) 20%、ミニレポート (毎回提出) 20%の割合で総合的に評価する。

学生へのメッセージ 抽象的で難解だと考えられがちな哲学ですが、人間の知の営みである以上、私たちの日常生活にも何らかの接点があります。できるだけ具体的な事例を通じて説明しますので、考えることをあきらめないこと。遅刻、途中退出はしないこと。私語、スマートフォンの使用等、授業態度が悪い場合、当日のミニレポート・受講態度に関する点をゼロとし、退

	室を命じることがあります。
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考	<p>授業は原則として対面で行います。授業の中継および録画は、配慮すべき学生がいない場合は実施しません。</p> <p>予習・復習にはそれぞれ1時間を当てること。指定された文献は必ず読むこと。自主学習には20時間以上かけるように。</p> <p>中間課題（試験前の学習を含みます）については再提出となることがあります。その場合には訂正して提出すること。</p> <p>課題やレポートについては、内容を振り返り、再度考察するようにしてください。</p> <p>質問等は Teams 等にて対応します。Teams の「チーム」はこちらからも入れることができます。</p> <p>https</p>

科目名	哲学から学ぶ	科目名 (英文)	Philosophy
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	森本 誠一
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	THU2408a2		

授業概要・目的	古代ギリシア時代の哲学者アリストテレスが万学の祖と呼ばれているように、哲学はあらゆる学問の根源にあるものです。この授業では根源的な学問としての哲学の深みに触れながら、私たちの生活、文化、社会を見つめ直し、ものごとの〈本質〉を見極めるために必要な知識や態度を身につけることを目指します。
到達目標	この授業を履修することで、受講生は次のことができるようになります。 (1) 社会の課題、問題を自ら発見できる (2) 世の中で当たり前だとされていることを疑って批判的に考えられる (3) ものごと、対象を複数の視点から眺め、考察できる
授業方法と留意点	この授業は講義形式ですが、受講生との対話を通じて授業を進めていきます。授業を受けるにあたって膨大な資料を読んだり多くのことを暗記したりする必要はありませんが、毎回の授業に出席しなければ学修の効果は薄いでしょう。また、授業の終わりに毎回リフレクションシートを提出してもらい、第2回目以降の授業では冒頭でそれを取り上げます。
科目学習の効果 (資格)	

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	導入	この授業で何を学ぶのか、授業の全体像を把握します。授業の進め方、成績評価の方法、基準についても確認します。	事前学習：シラバスをしっかりと読んでから授業に出席すること。また、授業に出席するにあたっては、シラバスを印刷して持参するか情報端末で見られる状態にしておくこと。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習する
2	哲学的に考える	ものごとを哲学的に考えるとどのようなことなのでしょうか。世の中にはいろいろな意見があるでしょうが、そうした意見のひとつとして、今回は「常識にとらわれないこと」について考えます。そもそも常識とは何なのか、そしてそれにとらわれないこととはどのようなことなのか、社会のなかにある具体的な事例をもとに学修します。	事前学習：「タレス」「始源 (アルケー)」について図書館の参考資料 (『岩波 哲学・思想事典』や平凡社の『哲学事典』など) で調べてから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。
3	哲学のはじまり	世界で最初の哲学者はタレスであると言われていました。哲学のはじまりは、世界を説明するのに神話ではなく自然の観察によって得られた知見を用いたことにあるとされています。 今回の授業では、ものごとをしっかりと観察することの大切さを学修します。	事前学習：「タレス」「始源 (アルケー)」について図書館の参考資料 (『岩波 哲学・思想事典』や平凡社の『哲学事典』など) で調べてから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。
4	悪法も法なのか?	プラトンの対話編『ソクラテスの弁明』と『クリトン』を手がかりに「悪法も法なのか」という問題について考えます。	事前学習：プラトン『ソクラテスの弁明』、『クリトン』を読んでから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
5	徳は教えることができるのか?	徳は教えることができるのでしょうか。そして不正は教育によって防ぐことができるのでしょうか。今回の授業では、プラトンの対話編『メノン』を手がかりに「徳は教えることができるのか?」という問題について考えます。	事前学習：プラトン『メノン』を読んでから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分)

			事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
6	正義とは何か？	私たちの社会ではさまざまな〈正義感〉がぶつかりあっています。ある者が正義と呼ぶものを別の者が不正義と呼び、対立することがしばしばあります。いったい正義とは何なのでしょう。今回の授業では、アリストテレスの『ニコマコス倫理学』、ジョン・ロールズの『正義論』を手がかりに、正義の基本的な概念について学修します。	事前学習：「正義」について図書館の参考資料（『岩波 哲学・思想事典』や平凡社の『哲学事典』など）で調べてから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に与えられた
7	中庸の徳について	主要な徳のひとつにかぞえられる勇氣は、その気質が強すぎると向こう見ずや無鉄砲となり、徳ではなくなってしまいます。逆にその気質が弱すぎると、今度は臆病となり、やはりこれも徳ではなくなってしまいます。勇氣という徳は、向こう見ずと臆病とのあいだ、すなわち中庸にこそあり、その他の徳も同様に、過剰なものと不足しているものとの中庸にあるというのがアリストテレスの徳についての考え方です。 このことは私たちの生活のなかからも実感できるかもしれません。今回の授業では、アリストテレス『ニコマコス倫理学』を手がかりに、中	事前学習：「中庸の徳」について図書館の参考資料（『岩波 哲学・思想事典』や平凡社の『哲学事典』など）で調べてから授業に出席すること。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に与えられ
8	中間のふり返り	これまでの授業をふり返り、各回のテーマがどのようにつながっていたのかを再確認します。これまでの授業でよく分からなかったことなどについて質問する時間も設けます。	事前学習：授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
9	生の短さについて	セネカ『生の短さについて』を手がかりに生の短さについて考えます。	事前学習：セネカ『生の短さについて』を読んでから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
10	老年について	日本は世界でもっとも高齢化率が高い超高齢社会になっています。今回の授業では、キケロー『老年について』を手がかりに老年について考えます。	事前学習：キケロー『老年について』を読んでから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
11	古典に触れる	世に古典と言われるものは、長い歴史を経て現在まで受け継がれたものであり、散逸せずに残っているという意味で一定の価値があると言えるでしょう。今回の授業では、バスカルの『パンセ』をはじめとして、古典とされる作品の一節一節に目を通しながら、その深みに触れます。この作業を通じて人文知のあり方をあらためて考えます。	事前学習：バスカル『パンセ』に目を通し、好きな一節を書き留めておきましょう（授業の中で紹介してもらいます）。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって

	12	ブッダの思想	今回の授業では東洋の思想に目を向けます。ソクラテスとブッダはちょうど同じ頃に生きていたとされています。ブッダの思想はどのようなものなのか、古代ギリシア時代の哲学者の思想と比較しながら学修します。	事前学習：ブッダの思想について調べておきましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
	13	科学と哲学	科学(と翻訳されるものになっている英語の science)ということばが作られたのは、19世紀になってからのことでした。それまで現在で言うところの科学者は、自然哲学者などと呼ばれていました。私たちは、科学的なものこそ信用でき非科学的なものは信用できないといったような評価を下すことがしばしばありますが、このとき私たちは「科学的」あるいは「非科学的」ということでどのようなことを考えているのでしょうか。 今回の授業では「科学とは何か」「科学的であるとはどういうことなのか」について学修します。そのなかで文系・	事前学習：科学と哲学の関わりについて調べておきましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
	14	現代社会の諸問題	これまで学修してきたことを手がかりに、現代社会の諸問題について考察します。その上で、私たちがいま古人の教えから何を学ぶことができるのか考えます。	事前学習：授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
	15	まとめ、全体のふり回り	これまでの授業をふり回りながら、各回の授業が全体としてどのようにつながっていたのかを確認します。また、成績評価の方法・基準についても再確認します。これまでの授業でよく分からなかったことなどを質問する時間も設けます。	事前学習：これまでの授業をふり回り、不明な点などを書き出しておくこと。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
関連科目	実践の思想			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	学ぶということ 続・中学生からの大学講義 1	内田樹、岩井克人、斎藤環、湯浅誠、美馬達也、鹿島茂、池上彰	ちくまプリマー新書
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法(基準)	授業内課題(リフレクション課題)15%、中間レポート30%、期末試験55%で評価する。ただし、出席率が80%未満の場合には原則として成績評価の対象としない。			
学生へのメッセージ	決して堅苦しい雰囲気のある授業ではありませんので、肩の力を抜いて授業に参加してもらえればと思います。授業では時事問題についてみなさんによく尋ねます。世界では日々いろいろなことが起こっています。世界に関心をもち目を向けることが哲学を始める第一歩です。この授業を通じてニュースを毎日確認する習慣を身につけてもらえればと思います。			
担当者の研究室等	この科目の履修上の相談については、授業の前後もしくはメールにて受け付けます。 7号館2階 非常勤講師室 メールアドレス：xmormise[*]edu.setsunan.ac.jp [*]を半角の@に置き換え			
備考	授業内課題(リフレクションシート)、授業に関連する課題調査、中間レポートについては、必要に応じて授業内あるいはポータルサイトを通じてフィードバックがある。			

科目名	歴史に学ぶ	科目名 (英文)	History
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	織田 康孝
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	THU2409a2		

授業概要・目的	現在、世界は非常に複雑な情勢となっており、日々新たな出来事が起きている。連日、テレビや新聞等でそれらを見聞きすることが多いと思うが、私たちは本当にそれらを理解できているだろうか。また、理解はしているがある一方からの考えで理解しているのではないだろうか。過去があるからこそ今があるというように、現代起っている出来事には必ず原因、つまり歴史がある。そこで、本講義では、現代に起っている出来事を理解するため、また、それらを様々な角度からみる目を養うために近代日本の歴史、とりわけ、近代日本が行った戦
到達目標	本講義を通じて、近代日本が辿った歴史の基礎知識を身につけることはもちろんのこと、様々な視点から物事を考える能力を養うことが可能となる。加えて、これら歴史上の事象と、現代の国際社会において紛争、飢餓、経済、人種、宗教を起因として発生する様々な問題の背景にある諸条件とを比較検討することによって、現代社会が持つ問題の特質について考察する。
授業方法と留意点	本講義では、基本的に毎回レジュメ（音声付き）をWebFolderにアップし、それを利用して講義を行います。教科書等は必要なく、講義内で参考書を適宜紹介していきます。また、講義後に小レポート（200字程度）を提出してもらいます。小レポートの提出が講義への出席となり、その内容が授業態度の評価基準となります。なお、事前学習の際は、参考書に挙げている『詳説日本史：日本史B』および『詳説世界史：世界史B』にて学修してください。
科目学習の効果（資格）	歴史を論理的に考えることで、現在起っている事象をも論理的に理解できるようになり、かつ、講義後における200字程度の小レポートを提出することにより学習したことおよび自らの思考をアウトプット出来る能力を養うことができよう。また、講義で学ぶ多様な立場や価値観、視角を理解することで、現代社会に発生している民族間対立や宗教間対立について、知見に基づき客観的に分析することができるようになる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	はじめに	歴史とは何かを考える。授業の方針・全体計画・評価方法について説明する。	みなさんにとって歴史とは何かを考えてみてください。
	2	近代日本の誕生	王政復古や戊辰戦争を通じて近代日本の誕生を考える。	予習として、王政復古や戊辰戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	3	近代日本と軍事	徴兵制などを通じて日本が軍事大国となる原点を辿る。	予習として、徴兵制に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	4	日本と清国	「朝鮮」をめぐる日本と清国の関係をみていく。	予習として、日清戦争以前の日本と清国との関係に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	5	日清戦争	山県有朋の「主権線」・「利益線」などを通じて日清戦争がなぜ起こったのか、また、下関条約による領土拡大を考える。さらに、日清戦争の裏で行われていた魚釣諸島領有問題についてもみていく。	予習として、日清戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	6	日露戦争	三国干渉や日英同盟を通じて日露戦争を考える。また、ポーツマス条約をみることで現在に繋がるロシアとの領土問題について考える。さらに、本戦争と竹島の関係についてもみていく。	予習として、日露戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	7	第一次世界大戦①	民族自決、ワシントン体制を軸に第一次世界大戦が世界に与えた衝撃を考える。	予習として、第一次世界大戦勃発経緯に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	8	第一次世界大戦②	帝国国防方針および総力戦体制論をキーワードに第一次世界大戦が日本に与えた衝撃を考える。	予習として、帝国国防方針や総力戦体制論に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	9	満洲事変	満洲事変とはなにか、また、同事変の目的はいかなるものであったのか。	予習として、満洲事変に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	10	日本の植民地統治	傀儡をキーワードに日本の植民地政策の特質を捉える。	予習として、満洲国や汪兆銘政権に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	11	日中戦争からアジア・太平洋戦争開戦	日中戦争解決の糸口はどこにあるのか？当時の為政者は何を考えていたのかをみていく。	予習として、日中戦争勃発経緯やアジア・太平洋戦争勃発経緯に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	12	「大東亜共栄圏」構想の形成と展開	「大東亜共栄圏」構想の起源を辿り、同構想がいかに展開したのか、また、日本の各占領地がいかに波及したのかを考える。	予習として、「大東亜共栄圏」に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	13	大東亜会議	大東亜会議とはなにか、また、なにを目的に開催されたのかを考える。	予習として、大東亜会議・重光葵に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	14	帝国日本の解体	帝国日本は単に戦争に負けたから解体したのか。東南アジア占領や「独立」問題などを絡めて帝国日本の解体を考える。また、帝国日本解体後の問題となる日本領土についても考えていく。	予習として、東条英機内閣・小磯国昭内閣・鈴木貫太郎内閣に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	15	現代日本を取り巻く諸問題	東北アジアの領土問題（竹島＝独島、尖閣＝釣魚諸島問題、北方四島）など現代日本を取り巻く諸問題に関して考える。	予習として、東北アジアの領土問題について教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
関連科目				
教科書				

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>詳説日本史：日本史 B</td> <td>笹山晴生ほか</td> <td>山川出版社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>詳説世界史：世界史 B</td> <td>木村靖二ほか</td> <td>山川出版社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	詳説日本史：日本史 B	笹山晴生ほか	山川出版社	2	詳説世界史：世界史 B	木村靖二ほか	山川出版社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	詳説日本史：日本史 B	笹山晴生ほか	山川出版社														
2	詳説世界史：世界史 B	木村靖二ほか	山川出版社														
3																	
評価方法 (基準)	試験（論述形式、WebFolder に提出してもらいます） 80%、小レポート（授業態度） 20%																
学生への メッセージ	授業タイトルにもあるように「歴史に学ぶ」ことは非常に大切なことです。周知の通り、過去があるから今があります！現代で起こっている事象には必ず歴史があり、それらを理解するためには歴史をみる必要があります。 高校生までの暗記科目としての歴史ではなく、歴史を様々な角度からみることで今私たちが生きている現代をみる目も変わってくるはずです。																
担当者の 研究室等	非常勤講師室（前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階）																
備考	予習・復習にあてる総時間の目安は 60 時間程度とします。なお、授業での質問等がある場合は、メールにてご連絡ください。																

科目名	歴史に学ぶ	科目名 (英文)	History
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村上 司樹
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	THU2409a2		

授業概要・目的	理工学部のみなさんが学んでいる技術や知識は、その多くが近代の西洋 (欧米つまりヨーロッパ・アメリカ) で確立したものです。しかしそれらは近代になって急にできあがったものではなく、古代・中世からつづく人間の営為のなかで誕生しました。つまり歴史の産物なのです。だからより深い理解のためには歴史を、つまり人間社会の経験の積み重ねを学ぶべきなのです。なお歴史は暗記科目ではありません。現在のあらゆる偏見から自由になり、未来を考えるためのよりどころとなる知的営みです。先が見通せない状況だからこそ、後ろをふり返るのです。ヨーロッパと時間のなかでの変化という視点を身に着けることで、各専門での学びをより豊かなものとする。また学んだことを結論・理由・具体例に分けて、簡潔に説明できるようにする。
---------	--

到達目標	暗記は必要ない。教科書も必要ない。こちらでプリントを用意し、参考書は各単元ごとに紹介する。また図や表を多く使って説明する。だから受講生の側でも、以下3点のことをしてほしい。まず復習として、授業プリントを最低2回は読み返すこと。次に予習として、次回分の資料には、あらかじめ目を通して置くこと。最後に話を聞く (文を読む) ときは手を動かす (線を引く、印をつける、メモをとる) こと。なぜなら授業は教員と受講生のキャッチボールであり、どちらか一方の努力だけでは内容理解につながらないからである。
------	--

科目学習の効果 (資格)	人間社会の時間的変化 (つまり歴史) という視点から、それぞれの学問的な専門知識をさらに深める。
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	歴史を学ぶにあたって (1)	授業のルール、すべては表裏一体、現代中心主義から脱け出す	必ず出席するよう予定を調整する。
2	歴史を学ぶにあたって (2)	成績評価の基準、具体的に書く必要と方法、単純な善悪二元論は捨てよう	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
3	歴史を学ぶにあたって (3)	論理的に書く必要と方法、学ぶことの意義、「進んだ西洋」は思い込み	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
4	機械でたどる西洋史 (1)	水車とともに始まった、アジアからヨーロッパへ	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
5	機械でたどる西洋史 (2)	発明だけで歴史は変わらない、人間は「社会」を成す生き物だから	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
6	機械でたどる西洋史 (3)	民主的な政治と学芸が発達した古代、発明は起こっても普及につながらない社会	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
7	機械でたどる西洋史 (4)	神への信仰と領土の支配が機械の普及につながる	同上の課題に加えて「レポートの手引き」を熟読する。
8	機械でたどる西洋史 (5)	機械の普及が城と騎士の時代を終わらせた	同上の課題に加えて「レポートの手引き」を熟読する。
9	建築でたどる西洋史 (1)	「西洋建築＝石造建築」とは限らない	同上の課題に加えて小レポート。
10	建築でたどる西洋史 (2)	石造建築が栄えた古代、ただし社会という視点から見つめなおすと...	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
11	建築でたどる西洋史 (3)	古代社会の終わりとともに石造りの建築も消える	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
12	建築でたどる西洋史 (4)	初期の城は木と土でできていた、教会と都市が石の建築をよみがえらせる	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
13	建築でたどる西洋史 (5)	ヨーロッパ都市の中心は大聖堂、建築家の誕生	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
14	自然学でたどる西洋史 (1)	「宗教 VS 科学」という思い込み	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
15	自然学でたどる西洋史 (2)	化学と錬金術、占星術と天文学	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。

関連科目	特になし
------	------

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価方法 (基準)	ポイントは以下3点。第1に暗記は必要ない。テストも論述1題で持ち込み可であり、この他にレポートとレスポンス・ペーパーで採点するから。第2に消極的姿勢でプラス評価になることはないが、積極的に受講してマイナス評価されることも絶対にない。例えば、出席点はない。しかし誤字や脱字のために減点、ということもない。つまり減点主義ではなく加点主義。また配点は、①テスト (40点)、②レポート (30点)、③レスポンスペーパー (30点)。
-----------	---

学生へのメッセージ	歴史が教えてくれるのは、「すべては表裏一体」ということです。この授業も例外ではありません。テストにレポート、レスポンス・ペーパーと、3つの論述課題がありますが、「やることが多い」とのみ考えるのは一面的。裏返せば「単位取得のチャンスが多い」とも言えるからです。またみなさんが「何かを分かっている」かどうかを判定するには、結局「それが何なのかを説明できる」かどうかを見る以外にありません。しかし、このように説明し、伝える力は、文系・理系に関係なく学問研究すべてに欠かせないだけでなく、大学卒業後の長い人生でも、あら
-----------	---

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期3号館2階/後期7号館2階)
----------	--------------------------

備考	第1に事前事後学習は、毎回1時間をかけること。第2に受講および慈善事後学習の際は手を動かす (線を引く、印をつける、メモをとるなど) こと。第3に知識が不足する際には、指定の参考文献を積極的に利用すること。
----	---

科目名	健康論	科目名 (英文)	Theory of Health
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	堀 美幸
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TPH2410a2		

授業概要・目的	現代社会において、生活の質 (QOL) を高めるためには、健康であることがまず重要になる。健康であるためには自分の身体を理解し、より良い生活習慣を身に付けるための知識が必要となる。本授業では、身体へのしこみを理解し、健康増進のための知識とそれを実践するための基礎知識を修得することを目的とする。
到達目標	健康の概念を理解し、より良い生活習慣を身に付けるための知識を得ることを目標とする。 身体へのしこみについては、解剖学的、生理学的、心理学的基礎知識を習得すること、また、健康維持・増進のための栄養学的理解と運動実践の方法を理解し実践できるようになることを目標とする。
授業方法と留意点	講義形式で授業を進める。 参考資料は適宜配布する。
科目学習の効果 (資格)	この講義を受講することにより、健康な身体づくりのための方法と知識を身に付けることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	社会と健康	・現代日本における健康問題と国の施策について知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
3	生活習慣病と3大疾病	・メタボリックシンドローム、生活習慣病、3大疾病について正しく理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
4	こころの健康	・ストレスの生理的・心理的メカニズムを理解することができる。	・授業ノートで復習すること。
5	身体へのしこみ	・筋・骨格について理解ができる。 ・体組成について知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
6	身体へのしこみ	・脳・内臓・神経の働きについて理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
7	身体へのしこみ	・ホルモンバランス、睡眠、アレルギーについて理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
8	食事と栄養	・5大栄養素と食事の選び方について理解、実践ができる。 ・カロリーバランスについて知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
9	食事と現代社会	・食品添加物、サプリメントについて知ることができる。 ・食物アレルギーとアナフラキシーショックの対応について学ぶことができる。	・授業ノートで復習すること。
10	嗜好品と薬物	・喫煙、飲酒、カフェインの功罪について理解ができる。 ・薬物について学ぶことができる。	・授業ノートで復習すること。
11	健康と運動	・全身持久力を高めるための運動処方と実践の方法を理解できる。	・授業ノートで復習すること。
12	健康と運動	・筋持久力と筋力向上のための運動処方と実践の方法を理解できる。	・授業ノートで復習すること。
13	健康と運動	・レクリエーションスポーツや生涯スポーツについての理解を深めることができる。	・授業ノートで復習すること。
14	緊急時の応急手当て	・外傷やスポーツ障害、熱中症などの初期対応ができる。	・授業ノートで復習すること。
15	まとめ	・授業の内容に関して総括する。	・授業ノートで復習すること。

関連科目	スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ 生涯スポーツ実習
------	-------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	期末試験 (40%)、小テスト (30%)、課題・提出物 (30%) により評価を行う。 小テストの回答および結果は、次の回の授業でフィードバックを行う。 100点中60点で合格とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	健康に過ごすための基礎的な知識と理解を深めるための授業です。様々な観点から健康なからだをつくるためには何が必要かを学んでいきましょう。
-----------	---

担当者の研究室等	総合体育館1階 体育館事務室
----------	----------------

備考	事前・事後学習に必要な時間については、60時間を目安とします。
----	---------------------------------

科目名	健康論	科目名 (英文)	Theory of Health
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	有川 勇貴
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	TPH2410a2		

授業概要・目的	健康の成り立ち、考え方が理解できる 健康に関わる要因について理解できる
到達目標	健康について理解し、自身の健康管理に役立てる 自身の健康づくりについて立案する事ができる
授業方法と留意点	授業は対面授業は行わず、teamsを使用したオンライン授業とする。 チームコードは【asu3kbj】
科目学習の効果 (資格)	自身の健康を管理し、健康寿命を拡大しより良い生活の資本となる心身を作る知識を獲得する

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	薬物	薬物に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
3	喫煙	喫煙に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
4	飲酒	飲酒に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
5	思春期と性	思春期の心と体の変化と性に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
6	妊娠と出産 (1)	妊娠、出産に対する考えや心構え、知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
7	妊娠と出産 (2)	妊娠、出産に対する考えや心構え、知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
8	性感染症	性感染症に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
9	AIDS (1)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
10	AIDS (2)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
11	AIDS (3)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
12	日常生活における応急処置	日常生活において急なケガや病気に対しての知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
13	応急手当	急なケガや病気に対しての知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
14	食事と睡眠	食事、睡眠が心身へ及ぼす影響を理解する	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
15	まとめ	健康論総括、補足 まとめテスト	総復習

関連科目	スポーツ科学実習 I・II 生涯スポーツ実習
------	---------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	出席率 80%以上が成績評価の対象となる 提示資料に基づき課題の提出で評価する
学生への	

メッセージ	
担当者の 研究室等	総合体育館 1 階 体育館事務室
備考	質問等ある場合は体育館事務室へ来てください

科目名	スポーツ科学実習 I	科目名 (英文)	Practicum in Sports Science I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	河瀬 泰治, 瀬川 智広
ディプロマポリシー (DP)	II ◎		
科目ナンバリング	TPH1411a2		

授業概要・目的	生涯を通じて明るく活力のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たす。本科目では、スポーツ活動を通じて基礎的な運動技術の修得を目指し、規律・規範を重んじる心を修養し、スポーツの楽しさを理解することを目的としている。 本科目担当者は、学内外において性別や年代を問わず、一般的な指導から専門的な指導の実務経験を有し、基本から応用まで幅広い指導を学生に提供する。 SDGs-3、4、5
到達目標	この授業を通じて学生には、①健康・体力の維持増進、②技能を向上させることができる、③スポーツのルールやマナーを理解することができる、④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができるようになることが期待される。
授業方法と留意点	本科目は「遠隔授業」として授業を行う。使用する ICT ツールは「Microsoft teams」とする。 なお、対面が可能になった場合は、対面授業を行う。
科目学習の効果 (資格)	基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	・ガイダンス	・ガイダンス (履修上の注意やコース種目分け)	事前：授業概要・目的などを学習する (30 分) 事後：本実習の理解を深める (30 分)
2	・体力測定①	・屋外種目	事前：運動を行い体力測定に備える (30 分) 事後：自身の体力についての振り返り (30 分)
3	・体力測定②	・屋内種目	事前：運動を行い体力測定に備える (30 分) 事後：自身の体力についての振り返り (30 分)
4	・種目の概要 ・基礎知識について	・種目の概要、基礎知識の説明	事前：基礎知識を学習しておく (30 分) 事後：新しく学んだ基礎知識について振り返る (30 分)
5	・基本技術 (導入編) ・簡易ゲーム	・種目におけるルール・マナーの説明 ・種目の導入につながる運動 ・簡易ゲーム	事前：ルールについて学習しておく (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
6	・基本技術 (基礎編 1) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
7	・基本技術 (基礎編 2) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
8	・基本技術 (応用編 1) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
9	・基本技術 (応用編 2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
10	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
11	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
12	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
13	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
14	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
15	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：全授業の総括 (30 分)

関連科目	生涯スポーツ実習、スポーツと健康、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズ理論と実際、スポーツ教育学、スポーツの歴史、スポーツトレーニングの基礎、フィットネストレーニングの理論と実際、スポーツ医学の基礎、体力測定とスポーツ相談、スポーツ栄養学、スポーツ医学の理論と実際
------	--

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	対面授業：活動点 50%、技能点 25%、態度点 25% 遠隔授業：活動点 40%、実技課題点 30%、講義課題点 30% ※ なお活動点とは授業への参加意欲とする。態度点とは積極性・集中度を示し、授業態度が悪い場合は減点する。遠隔授業の評価は、やむを得ず遠隔授業に切り替えた場合に適応する。
-----------	--

学生へのメッセージ	本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。 感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。 1 回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1 回目の授業に必ず出席してください。
-----------	--

担当者の研究室等	総合体育館 1F 体育館事務室
----------	-----------------

備考	トレーニングウェア、スポーツシューズ (コースに適したもの)
----	--------------------------------

科目名	スポーツ科学実習Ⅱ	科目名 (英文)	Practicum in Sports Science II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	河瀬 泰治, 瀬川 智広
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TPH1412a2		

授業概要・目的	本科目では、スポーツ科学実習Ⅰで培った基礎的な技術を応用し、高度なスポーツ技術の獲得を目指す。またスポーツを通じてさらなる人間力の向上を目指し、自らの生活行動の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的としている。 本科目担当者は、学内外において性別や年代を問わず、一般的な指導から専門的な指導の実務経験を有し、基本から応用まで幅広い指導を学生に提供する。
到達目標	この授業を通じて学生には、①健康・体力の維持増進、②技能を向上させることができる、③スポーツのルールやマナーを理解することができる、④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができるようになることが期待される。
授業方法と留意点	摂南大学の「新型コロナウイルス感染症への対応」に基づき、Microsoft Teams を用い、「遠隔授業 (オンデマンド形式)」により行います。初回の授業は、ガイダンスも含めた資料を Teams に提示します。 今後、新型コロナウイルスの感染状況の変化に伴い摂南大学の授業運営方針が変更された場合は、この科目の授業形態も対面授業に変更する可能性があります。その際は、変更日や内容を事前にお知らせします。
科目学習の効果 (資格)	基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	・ガイダンス	・ガイダンス (履修上の注意やコース種目分け)	事前：授業概要・目的などを学習する 事後：本実習の理解を深める
2	・種目の概要 ・基礎知識について	・種目の概要、基礎知識の説明	事前：基礎知識を学習しておく 事後：新しく学んだ基礎知識について振り返る
3	・基本技術 (導入編) ・簡易ゲーム	・種目におけるルール・マナーの説明 ・種目の導入につながる運動 ・簡易ゲーム	事前：ルールについて学習しておく 事後：内容の振り返り
4	・基本技術 (基礎編 1) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
5	・基本技術 (基礎編 2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
6	・基本技術 (応用編 1) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
7	・基本技術 (応用編 2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
8	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
9	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
10	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
11	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
12	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
13	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
14	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
15	・ゲーム ・2年次ガイダンス等	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む ・2年次ガイダンス等を行う	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：全授業の総括

関連科目	生涯スポーツ実習、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズの実践と理論、スポーツ教育学、スポーツの歴史、スポーツトレーニングの基礎、フィットネストレーニングの理論と実際、スポーツ医学の基礎、体力測定とスポーツ相談、スポーツ栄養学、スポーツ医学の理論と実際
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	対面授業：活動点50%、技能点25%、態度点25% 遠隔授業：活動点40%、実技課題点30%、講義課題点30% ※ なお活動点は授業への参加意欲とする。態度点は積極性・集中度を示し、授業態度が悪い場合は減点する。遠隔授業の評価は、やむを得ず遠隔授業に切り替えた場合に適応する。
-----------	--

学生へのメッセージ	本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。 感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。 1回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1回目の授業に必ず出席してください。
-----------	--

担当者の 研究室等	総合体育館 1F 体育館事務室
備考	トレーニングウェア、スポーツシューズ (コースに適したもの)

科目名	生涯スポーツ実習	科目名 (英文)	Lifetime Sports
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	河瀬 泰治
ディプロマポリシー(DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TPH2413a2		

授業概要・目的	スポーツの基礎知識をベースに、より応用的な内容に発展させ、スポーツライフ形成の大切さを学ぶ。スポーツ活動の楽しさや身体活動の重要性を自覚するとともに、生涯スポーツ参加への意識向上と自信を深めることを目的とする。 本科目担当者は、学内外において性別や年代を問わず、一般的な指導から専門的な指導の実務経験を有し、基本から応用まで幅広い指導を学生に提供する。 SDGs-3、4、5
到達目標	この授業を通じて学生には、①健康・体力の維持増進、②技能を向上させることができる、③スポーツのルールやマナーを理解することができる、④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができるようになることが期待される。
授業方法と留意点	本科目は「遠隔授業」として授業を行う。使用するICTツールは「Microsoft teams」とする。 なお、対面が可能になった場合は、対面授業を行う。
科目学習の効果(資格)	基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	・ガイダンス	・ガイダンス(履修上の注意やコース種目分け)	事前: 授業概要・目的などを学習する(30分) 事後: 本実習の理解を深める(30分)
2	・種目の概要 ・基礎知識について	・種目の概要、基礎知識の説明	事前: 基礎知識を学習しておく(30分) 事後: 新しく学んだ基礎知識について振り返る(30分)
3	・基本技術(導入編) ・簡易ゲーム	・種目におけるルール・マナーの説明 ・種目の導入につながる運動 ・簡易ゲーム	事前: ルールについて学習しておく(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
4	・基本技術(基礎編1) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前: 基礎技術に関する情報収集をする(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
5	・基本技術(基礎編2) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前: 基礎技術に関する情報収集をする(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
6	・基本技術(応用編1) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前: 基礎・応用技術に関する情報収集をする(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
7	・基本技術(応用編2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前: 基礎・応用技術に関する情報収集をする(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
8	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前: ルール・技術等の確認と健康管理(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
9	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前: ルール・技術等の確認と健康管理(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
10	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前: ルール・技術等の確認と健康管理(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
11	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前: ルール・技術等の確認と健康管理(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
12	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前: ルール・技術等の確認と健康管理(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
13	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前: ルール・技術等の確認と健康管理(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
14	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前: ルール・技術等の確認と健康管理(30分) 事後: 内容の振り返り(30分)
15	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前: ルール・技術等の確認と健康管理(30分) 事後: 全授業の総括(30分)

関連科目	スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ、スポーツと健康、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズ理論と実際、スポーツ教育学、スポーツの歴史、スポーツトレーニングの基礎、武道論、フィットネストレーニング理論と実際、スポーツ医学の基礎、体力測定とスポーツ相談、スポーツ栄養学、スポーツ医学の理論と実際
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準)	対面授業: 活動点50%、技能点25%、態度点25% 遠隔授業: 活動点40%、実技課題点30%、講義課題点30% ※ なお活動点とは授業への参加意欲とする。態度点とは積極性・集中度を示し、授業態度が悪い場合は減点する。遠隔授業の評価は、やむを得ず遠隔授業に切り替えた場合に適応する。
----------	--

学生へのメッセージ	本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。 感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。 1回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1回目の授業に必ず出席してください。
-----------	--

担当者の研究室等	総合体育館1F 体育館事務室
----------	----------------

備考	トレーニングウェア、スポーツシューズを着用のこと。
----	---------------------------

科目名	生涯スポーツ実習	科目名 (英文)	Lifetime Sports
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	近藤 潤
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TPH2413a2		

授業概要・目的	<p>スポーツの基礎知識をベースに、より応用的な内容に発展させ、スポーツライフ形成の大切さを学ぶ。スポーツ活動の楽しさや身体活動の重要性を自覚するとともに、生涯スポーツ参加への意識向上と自信を深めることを目的とする。</p> <p>本科目担当者は、学内外において性別や年代を問わず、一般的な指導から専門的な指導の実務経験を有し、基本から応用まで幅広い指導を学生に提供する。</p> <p>SDGs-3、4、5</p>
到達目標	<p>この授業を通じて学生には、①健康・体力の維持増進、②技能を向上させることができる、③スポーツのルールやマナーを理解することができる、④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができるようになることが期待される。</p>
授業方法と留意点	<p>摂南大学の「新型コロナウイルス感染症への対応」に基づき、Microsoft Teamsを用い、「遠隔授業 (オンデマンド形式)」により行います。初回の授業は、ガイダンスも含めた資料を Teams に提示します。</p> <p>今後、新型コロナウイルスの感染状況の変化に伴い摂南大学の授業運営方針が変更された場合は、この科目の授業形態も対面授業に変更する可能性があります。その際は、変更日や内容を事前にお知らせします。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	
			事前	事後
1	・ガイダンス	・ガイダンス (履修上の注意やコース種目分け)	事前：授業概要・目的などを学習する (30分)	事後：本実習の理解を深める (30分)
2	・種目の概要 ・基礎知識について	・種目の概要、基礎知識の説明	事前：基礎知識を学習しておく (30分)	事後：新しく学んだ基礎知識について振り返る (30分)
3	・基本技術 (導入編) ・簡易ゲーム	・種目におけるルール・マナーの説明 ・種目の導入につながる運動 ・簡易ゲーム	事前：ルールについて学習しておく (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
4	・基本技術 (基礎編 1) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
5	・基本技術 (基礎編 2) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
6	・基本技術 (応用編 1) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
7	・基本技術 (応用編 2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
8	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
9	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
10	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
11	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
12	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
13	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
14	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
15	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：全授業の総括 (30分)

関連科目	<p>スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ、スポーツと健康、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズ理論と実際、スポーツ教育学、スポーツの歴史、スポーツトレーニングの基礎、武道論、フィットネストレーニングの理論と実際、スポーツ医学の基礎、体力測定とスポーツ相談、スポーツ栄養学、スポーツ医学の理論と実際</p>
------	--

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	<p>対面授業：活動点50%、技能点25%、態度点25%</p> <p>遠隔授業：活動点40%、実技課題点30%、講義課題点30%</p> <p>※ なお活動点は授業への参加意欲とする。態度点は積極性・集中度を示し、授業態度が悪い場合は減点する。遠隔授業の評価は、やむを得ず遠隔授業に切り替えた場合に適応する。</p>
-----------	---

学生へのメッセージ	<p>本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。</p> <p>感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。</p> <p>1回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1回目の授業に必ず出席してください。</p>
-----------	---

担当者の 研究室等	総合体育館 1 F 体育館事務室
備考	トレーニングウェア、スポーツシューズを着用のこと。

科目名	基礎英語 I a	科目名 (英文)	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	平野 惟
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN1414c2		

授業概要・目的	この授業では現代社会の枠組みの多くがそこから生み出されたイギリス・アイルランドの文化事情を学びながら、英語および外国文化の基礎的な素養を身につけることを目的とする。また続く基礎英語 II、III への道筋を付けるため、英語の基本的な語彙並びに文法の把握、簡単な文章の読解の徹底を目指していく。
到達目標	基礎英文法に関する理解の徹底に加え、テキストの講読やその内容についてのリスニング問題への取り組みを通して今後の英語学習に向けて各インプット・アウトプット技能を強化する。
授業方法と留意点	理工学部の規定に則り、本クラスの評価点は授業時間内だけでなく、学部が別途実施する e-learning 学習の進捗度や統一英語単語テストの成績からも決定されるので注意されたい。毎回の授業は、基本的に教科書 1 (下記参照) のテキスト講読と小テストから成る。小テストは教科書 2 (同じく下記参照) からの単語問題を主とするが、講読テキストの内容理解についても適宜確認のテストを行う。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC/英検テストに有効な単語力、文法力を養うことができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	授業内容・評価方法についての説明 次回単語テストの語彙解説	テキスト Unit1 の予習 単語集, 1~30 の暗記 (English Central 含む) (1 時間)
2	UNIT1 The Brexit Referendum 語彙	単語テスト テキスト Unit1 の学習	テキスト Unit2 の予習 単語集, 31~60 の暗記 (English Central 含む) (1 時間)
3	UNIT2 The New Mayor of London 語彙	単語テスト テキスト Unit2 の学習	テキスト Unit3 の予習 単語集, 61-90 の暗記 (English Central 含む) (1 時間)
4	UNIT3 Brits on Bikes 語彙	単語テスト テキスト Unit3 の学習	テキスト Unit4 の予習 単語集, 91-120 の暗記 (English Central 含む) (1 時間) テスト対策勉強
5	UNIT4 Oxford and Cambridge: Looking to the Future (前半) 語彙	単語テスト テキスト Unit4 学習	テキスト Unit4 の予習 単語集, 121-150 の暗記 (English Central 含む) (1 時間)
6	UNIT4 Oxford and Cambridge: Looking to the Future (後半) 語彙	単語テスト テキスト Unit5 学習	テキスト Unit5 の予習 単語集, 151-180 の暗記 (English Central 含む) (1 時間)
7	UNIT5 A Profile of Cornwall 語彙	単語テスト テキスト Unit6 学習	テキスト Unit6 の予習 単語集, 181-210 の暗記 (English Central 含む) (1 時間)
8	UNIT6 The Cost of Being Young Today 語彙	単語テスト テキスト Unit7 学習	テキスト Unit7 の予習 単語集, 211-240 の暗記 (English Central 含む) (1 時間)
9	UNIT7 It All Began at Rugby School (前半) 語彙	単語テスト テキスト Unit7 学習	テキスト Unit8 の予習 単語集, 241-270 の暗記 (English Central 含む) (1 時間) テスト対策勉強
10	UNIT7 It All Began at Rugby School 語彙 (後半)	単語テスト テキスト Unit4-7 ふりかえりテスト	テキスト Unit8 の予習 単語集, 271-300 の暗記 (English Central 含む) (1 時間)
11	UNIT8 Britain and the Sea (前半) 語彙	単語テスト テキスト Unit8 学習	テキスト Unit8 の予習 単語集, 301-330 の暗記 (English Central 含む) (1 時間)
12	UNIT8 Britain and the Sea (2/2) 語彙	単語テスト テキスト Unit8 学習	テキスト Unit9 の予習 単語集, 331-360 の暗記 (English Central 含む) (1 時間)
13	UNIT9 Images of Scotland 語彙	単語テスト テキスト Unit10 学習	テキスト Unit10 の予習 単語集, 361-400 の暗記 (English Central 含む) (1 時間)
14	UNIT10 "The New Look": Beards and Tattoos (1/2) 語彙	単語テスト テキスト Unit10 学習	テキスト Unit10 の予習 単語集, 401-438 の暗記 (English Central 含む)
15	UNIT10 "The New Look": Beards and Tattoos (2/2) 語彙		期末試験の準備 (1 時間以上)

関連科目	他の英語全科目
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	鼓動するイギリス--Britain at the Watershed	John H. Randle 他	成美堂
	2	学校語彙で学ぶ TOEIC テスト--The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test --Revised Edition--	西谷恒二	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	定期試験 (30%) 小テスト+積極的参加点 (30%) 統一英語単語テスト (20%) e-learning 学習の進捗度 (20%)			
学生への メッセージ	外国語だとしか考えないでいるとつい忘れがちになりますが、英語とはなにもビジネスや学術的議論のためだけに作られたものではなく、われわれと同じような人々が、唄ったり冗談を言ったりもしながら築き上げる日常の中で育まれてきたものです。生真面目な中にも時に鷹揚な遊び心が見えるイギリス文化を学びながら、皆さんにとって異国の言葉とその後ろにいる人々が少しでも親しみやすいものになれば幸いです。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)			
備考	質問等は非常勤講師室 (主に木曜昼休みから 3 限終わり頃まで在室) にて対応する。 小テスト等の提出物は授業中にフィードバックする。			

科目名	基礎英語 I a	科目名 (英文)	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	久田 歩
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN1414c2		

授業概要・目的	この授業は日本を紹介する英語を学習し、世界に向けての自国の文化を発信できる英語の素養を育てると同時に基礎単語力、基礎文法、リスニング、リーディング、スピーキングの各技能を伸ばすことに焦点を当てる。
到達目標	逆引き単語ワークによって英→日の訳にこだわらない英語表現の感覚をより身に着けることができるようになる。 リピーティング、暗記によって自信を持って発話できる表現を増やすことができる。 基礎文法の忘れがちな点を復習して強化する、
授業方法と留意点	【授業方法】授業は毎回1. テスト、2. テキストで構成する。 1. 単語テスト: The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test WORD BOOK から出題する (範囲は「事前・事後学習課題」の項目を参照)。単語テストは、授業冒頭の実施を予定している。 2. 理工学部が実施する TOEIC Bridge 及び「統一英語単語テスト」を必ず受験すること。1の単語テストは上記テストの成績向上を目的とし、特に理工学部が指定する438語について、語彙力の強化図るものであるから、熱心
科目学習の効果 (資格)	TOEIC/英検テストに有効な単語力、文法力を養うことができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション Unit 1 語彙	授業内容・評価方法についての説明 次回の単語テストの語彙解説 チャプター1 作業プリント	テキスト予習 WORD BOOK, 1~54の暗記 (リングポータル含む) (1.5時間)
2	UNIT 1 語彙	統一テスト向け語彙解説 チャプター1 作業プリント 課題1	テキスト予習 WORD BOOK, 55~109の暗記 (リングポータル含む) (1.5時間)
3	UNIT 2 語彙	統一テスト向け語彙解説 チャプター2 作業プリント 課題2	テキスト予習 WORD BOOK, 110~164の暗記 (リングポータル含む) (1.5時間)
4	UNIT 2 語彙	統一テスト向け語彙解説 チャプター2 作業プリント 課題3	テキスト予習 WORD BOOK, 165~219の暗記 (リングポータル含む) (1.5時間) テスト対策勉強
5	UNIT 8 語彙	統一テスト向け語彙解説 チャプター8 作業プリント 課題4	テキスト予習 WORD BOOK, 220~273の暗記 (リングポータル含む) (1.5時間)
6	UNIT 8 語彙	統一テスト向け語彙解説 チャプター8 作業プリント 課題5	テキスト予習 WORD BOOK, 274~328の暗記 (リングポータル含む) (1.5時間)
7	UNIT 1 4 語彙	統一テスト向け語彙解説 チャプター1 4 作業プリント 課題6	テキスト予習 WORD BOOK, 329~383の暗記 (リングポータル含む) (1.5時間)
8	UNIT 1 4 語彙	統一テスト向け語彙解説 チャプター1 4 作業プリント 課題7	テキスト予習 WORD BOOK, 384~438の暗記 (リングポータル含む) (1.5時間)
9	UNIT 4 語彙	統一テスト向け語彙解説 チャプター4 作業プリント 課題8	テキスト予習 単語テスト対象の単語 (リングポータル含む) (1.5時間) テスト対策勉強
10	UNIT 4 語彙	語彙解説 チャプター4 作業プリント 課題9	テキスト予習 単語テスト対象の単語 (リングポータル含む) (1.5時間)
11	UNIT 1 2 語彙	語彙解説 チャプター1 2 作業プリント 課題10	テキスト予習 単語テスト対象の単語 (リングポータル含む) (1.5時間)
12	UNIT 1 2 語彙	語彙解説 チャプター1 2 作業プリント 課題11	テキスト予習 単語テスト対象の単語 (リングポータル含む) (1.5時間)
13	UNIT 1 3 語彙	語彙解説 チャプター1 3 作業プリント 課題12	テキスト予習 単語テスト対象の単語 リングポータル (1.5時間)
14	UNIT 1 3 語彙	語彙解説 チャプター1 3 作業プリント 課題13	テキスト予習 単語テスト対象の単語 テスト対策 (1.5時間以上)
15	期末テスト	今までの授業を振り返る 読み取り、文法の応用など	期末試験に向けて自学自習をすること

				(1.5 時間以上)
関連科目	他の英語全科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Touring Japan in English	Toshiyuki Sakabe ほか	南雲堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test WORD BOOK -Revised Edition-	Nishiya Koji	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	統一英語単語テスト (20%) e-learning (20%) 期末試験、提出物等 の合計 (60%)			
学生への メッセージ	<p>授業は google meet というツールを使います。 グーグルクロームからグーグルアカウントにログインします。右上に9個の丸印を押すと、「meet」というマークが出ます。そこから授業時間になったらこの会議 ID でログインしてください。 アプリもあります。 https://meet.google.com/yfc-xcmz-kef Web Folder に新しいガイダンスプリントをあげていますので参照してください。</p>			
担当者の 研究室等				
備考				

科目名	基礎英語Ⅰ b	科目名 (英文)	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	田村 康子
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲc, VIc		
科目ナンバリング	TEN1415c2		

授業概要・目的	この授業では、現代社会の最新的话题を取り上げたリーディング教材を用いて、英語の総合的な運用能力を高めることを目標とする。テキストには、スポーツ、ビジネス、テクノロジー、科学、ライフスタイル、健康問題、娯楽、環境問題など様々な話題に関する英文が含まれている。さらに練習問題として、英文の内容理解、語彙、文法演習、リスニングなど様々なアクティビティが盛り込まれており、これらを丁寧に行っていくことにより、英語の総合的な力が確実に身につくはずである。この授業を通して、英語の各種資格試験の点数アップを目指してもら
到達目標	リーディング教材を用いて、リスニング、ポキャブラリーを含めた英語の総合的な運用能力を高めることを目標とする。
授業方法と留意点	テキストに沿って読み進むとともに、練習問題に取り組んでいく。 理工学部として実施する「統一英語単語テスト」を受験すること。
科目学習の効果 (資格)	英語語彙力の増強、TOEIC のスコアアップ、英検におけるレベルアップ TOEIC テストに有効な単語力

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Unit 1: Millennials	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.9-12 練習問題を行うこと。単語帳。
2	Unit 1: Millennials	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.13-14 練習問題を行うこと。単語テスト #439-459ǌ-480
3	Unit 2: Green Profits	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.15-18 練習問題を行うこと。単語テスト #481-501Ƕ-522
4	Unit 2: Green Profits Unit 3: Well-Loved Pets	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.19-20&p.21-24 練習問題を行うこと。単語テスト #523-543Ƞ-565
5	Unit 3: Well-Loved Pets	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.25-26 練習問題を行うこと。単語テスト #566-587Ɍ-609
6	Unit 4: Italy's Fashion Kings	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.27-30 練習問題を行うこと。単語テスト #610-631ɸ-653
7	Unit 4: Italy's Fashion Kings Unit 5: Viral Marketing	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.31-32&p.33-36 練習問題を行うこと。単語テスト #654-675ʤ-698
8	復習、 臨時テスト	復習と臨時テスト	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。単語テスト #699-721˒-741
9	Unit 5: Viral Marketing	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.37-38 練習問題を行うこと。単語テスト #742-761˺-781
10	Unit 6: TED Talks	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.39-42 練習問題を行うこと。単語テスト #782-801̢-821
11	Unit 6: TED Talks Unit 7: The Gossip Media	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.43-44&p.45-48 練習問題を行うこと。単語テスト #822-841͊-862
12	Unit 7: The Gossip Media	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.49-50 練習問題を行うこと。単語テスト #481-543Ƞ-609 (#439-480 各自学習)
13	Unit 8: Replanting the World's Forests	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.51-54 練習問題を行うこと。単語テスト #610-664ʙ-710
14	Unit 8: Replanting the World's Forests Unit 9: Adventure Tourism	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.55-56&p.57-60 練習問題を行うこと。 #711-752˱-791
15	Unit 9: Adventure Tourism	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.61-62 練習問題を行うこと。単語テスト #792-831 (#832-862 各自学習)

関連科目 英語Ⅰ、英語ⅠⅠ、英語ⅠⅤ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Reading Pass 2 Second Edition	Andrew E. Bennett	南雲堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	統一英語単語テスト 20% e-learning 学習の進捗度 20% 期末試験 (20%)、臨時テスト (20%)、クラス内単語テスト(10%)、授業態度(投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など)(10%)
-----------	---

	なお、遠隔授業の場合は課題提出をもって、期末試験、臨時テスト、クラス内単語テスト等の代替とする。
学生への メッセージ	毎回の授業に必ず出席するとともに、予習・復習を必ず行ってください。
担当者の 研究室等	非常勤講師室(前期3号館2階/後期7号館2階)
備考	<p>毎回授業開始時に、副読本の単語テストを行います。 単語帳#439-862 事前・事後学習には毎回1時間以上かけること。 自習学習には、期末試験の準備を含めて、合計20時間はかけること。 英単語はe-learning 学習など、毎日、平均1時間は学習すること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 臨時テスト、単語テスト等の提出物は授業中にフィードバックする。</p>

科目名	基礎英語 I b	科目名 (英文)	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	俣野 裕美
ディプロマポリシー (DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN1415c2		

授業概要・目的	この授業では、映画に登場する食べ物をテーマにした英文を読み、基礎的なリーディング能力を身に付ける。一文一文をじっくり読んで文章の構造や文法事項を確認し、正確な意味を理解できるようになることを目指す。リーディングの際にはグループワークを取り入れ、知識や意見を出し、互いに刺激し合いながら学習する形態を取る。豊かな語彙力を育み、英作文の表現の幅を広げることも本授業の目的の一つである。
到達目標	英文の正確な意味を理解できるようになり、大学レベルのアカデミックなリーディングスキルの基礎を築く。基本的な文法を定着させ、確実に使いこなせるようになる。映画を通じて外国の文化や多様な考え方に触れ、大学生としての教養を身につける。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・毎回、予習としてリーディングの下読み、単語調べを行うこと。 ・「統一英語単語テスト」に備えて、『The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition』より、単語テストを実施する。 ・グループワークを実施する。積極的なグループへの貢献を評価する。 ・辞書か電子辞書を必ず持参すること（携帯電話やスマートフォンで代用することは認めない）。 ・積極的な参加、努力する姿勢を大いに評価する。ただし、授業に関係のない行為は以下のような扱いをする
科目学習の効果 (資格)	リーディングスキルの向上。 基本的な文法の定着。 語彙力の向上。 英検、TOEIC テストのスコアアップ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	授業の進め方、評価の仕方、予習の仕方など	
2	Chapter1: Daddy's French Toast (時制)	『クレマー、クレマー』に出てくるフレンチ・トーストについて読みながら、基本的な時制を再確認する。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：439-478より20語) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
3	Chapter2: New Yorker's Street Food (比較)	『ブラダを着た悪魔』を通してニューヨークの食について読みながら、比較級について学ぶ。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：479-518より20語) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
4	Chapter3: Fast Food and Obesity (動名詞)	『スーパーサイズ・ミー』を通してファストフードについて読みながら、動名詞を使いこなせるようになる。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：519-558より20語) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
5	Chapter4: Japanese Cuisine in Finland (分詞)	『かもめ食堂』を通してフィンランドにおける日本食について読みながら、分詞を使いこなせるようになる。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：559-598より20語) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
6	Chapter5: A Lunchbox Filled with Love (代名詞)	『初恋のきた道』を通して、お弁当について読みながら、代名詞の基本を再確認する。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：599-638より20語) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
7	Chapter6: The Last Brownie (仮定法)	『ノッティングヒルの恋人』に出てくるブラウニーについて読みながら、仮定法を基礎から押さえる。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：639-678より20語) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
8	中間テスト	これまでの学習内容より中間テストを行う。	事前学習：これまでの学習内容の復習、単語学習 (単語番号：679-718より20語)
9	Chapter7: A Recipe for Happiness (接続詞)	『幸せのレシピ』を通してハーブについて読みながら、接続詞の意味を再確認し、積極的に使えるようにする。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：719-758より20語) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
10	Chapter8: Fish & Chips with Daddy (不定詞)	『Dear フランキー』に出てくるフィッシュ・アンド・チップスについて読みながら、不定詞の意味を再確認し、文脈に応じて正しく訳せるようにする。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：759-798より20語) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
11	Chapter9: Hard to bite, Hard to Ride (受動態)	『シービスケット』について読みながら、受動態の正しい使い方をマスターする。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：799-838より20語) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
12	Chapter10: The Sweetest Treat (疑問詞)	『チャーリーとチョコレート工場』に出てくるお菓子について読みながら、疑問詞を正しく使いこなせるようになる。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：839-862より20語) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
13	Chapter11: Coming Together for Christmas Turkey (前置詞)	『みんな元気』を通してクリスマスターキーについて読みながら、前置詞の使い方の基本を押さえる。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：範囲は指定) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
14	Chapter12: Making Strawberry Jam with Grandma (使役動詞、知覚動詞)	『西の魔女が死んだ』に出てくるジャムについて読みながら、使役動詞、知覚動詞について学ぶ。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：範囲は指定) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ
15	Chapter13: His Favorite Poached Ox Tongue (助動詞)	『桃さんのしあわせ』を通して牛タンについて読みながら、助動詞を総復習し、使いこなせるようになる。	事前学習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：範囲は指定) 事後学習：本文の音読、文法のノートまとめ、期末テストに向けて学習内容の総復習

関連科目 他の英語に関連する科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	A Flavor of English: Cinema and Cuisine	Fiona Wall Miami, 松井真帆、本山ふじ子	朝日出版社
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition	西谷 恒志	成美堂	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 統一英語単語テスト 20% ・ e-learning 20% ・ 平常点 30%(単語テスト・中間テスト・課題の提出) ・ 期末試験 30% 注意：原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。(=3 回を超えるオンラインによる課題の未提出があった場合、単位を認めない)			
学生への メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外国の映画や文化に興味を持つと、自然と英語の学習が楽しくなります。積極的に外国へ目を向けましょう。 ・ 英語ができるようになると、必ず自分の世界が広がります。多少の失敗で落ち込まず、前向きにトライしましょう。 ・ 英検や TOEIC を自主的に受けてみましょう。 ・ 半年間、一緒に楽しく勉強したいと思います。マナーを守り、将来のために少しでも多くのことを身につけてくれるように期待しています。 			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)			
備考	授業に関係のない行為は厳しく減点、もしくは欠席扱いとする。授業中は勉強に集中すること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する 自主学習は、試験の準備も含めて合計約 20 時間とする。 単語テスト・小テスト等の提出物は授業中にフィードバックする。			

科目名	基礎英語Ⅱ a	科目名 (英文)	Basic English Iia
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	平野 惟
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN1416c2		

授業概要・目的	この授業では現代社会の枠組みの多くがそこから生み出されたイギリス・アイルランドの文化事情を学びながら、英語および外国文化の基礎的な素養を身につけることを目的とする。前期に引き続き基礎的英文法に関する理解を徹底しつつ、より実践的な学習場面を用意することで読解力・語彙力の更なる上積みを図りたい。
到達目標	ある程度の背景知識や語彙を習得していれば、専門的な内容の文章でも問題なく読み解けるようになる。またそうした知識がなくても、一般向けの文章であれば辞書を引きながら読めるようになる。 英語で書かれた文章の構造と各単位の働きを理解し、自分の意見や主張を伝える文章を書くために適宜参照できるようになる。
授業方法と留意点	理工学部の規定に則り、本クラスの評価点は授業時間内だけでなく、学部が別途実施する e-learning 学習の進捗度や統一英語単語テストの成績、また後期については TOEIC Bridge からも決定されるので注意されたい。毎回の授業は、基本的に教科書 1 (下記参照) のテキスト講読と小テストから成る。小テストは教科書 2 (同じく下記参照) からの単語問題を主とするが、講読テキストの内容理解についても適宜確認のテストを行う。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC/英検に有効な単語力を身につけることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	授業内容・評価方法について説明 次回単語テスト範囲解説 (対面)	テキスト Unit11 の予習 単語集, 863~900 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間) (1時間)
2	Unit11 The Japanese in Britain 語彙	単語テスト テキスト Unit11 学習 (Microsoft Teams)	テキスト Unit12 の予習 単語集, 901~930 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
3	Unit12 Health Matters 語彙	単語テスト テキスト Unit12 学習 (Microsoft Teams)	テキスト Unit12 の予習 単語集, 931~960 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
4	Unit13 The House of Windsor: Crisis and Continuity (前半) 語彙	単語テスト テキスト Unit13 学習 (Microsoft Teams)	テキスト Unit13 の復習 単語集, 961-990 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
5	Unit13 The House of Windsor: Crisis and Continuity (後半) 語彙	単語テスト テキスト Unit13 学習 (Microsoft Teams)	テキスト Unit14 の予習 単語集, 991-1020 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
6	語彙 Unit14 The Changing London Skyline 語彙	単語テスト テキスト Unit14 学習 (Microsoft Teams)	テキスト Unit15 の復習 単語集, 1021-1050 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
7	Unit15 Women's Rights: A Look through History 語彙	単語テスト テキスト Unit15 学習 (対面・Microsoft Teams 併用)	テキスト Unit16 の予習 単語集, 1051-1080 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
8	Unit16 Women in Britain Today: A Report 語彙	単語テスト テキスト Unit16 学習 (対面・Microsoft Teams 併用)	テキスト Unit17 の予習 単語集, 1081-1110 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
9	Unit17 The White Rose of York 語彙	単語テスト テキスト Unit17 学習 (対面・Microsoft Teams 併用)	テキスト Unit18 の予習 単語集, 1111-1140 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
10	Unit18 Charles Dickens: Childhood and Christmas (1/3) 語彙	単語テスト テキスト Unit18 学習 (対面・Microsoft Teams 併用)	テキスト Unit18 の予習 単語集, 1141-1170 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
11	Unit18 Charles Dickens: Childhood and Christmas (2/3) 語彙	単語テスト テキスト Unit18 学習 (対面・Microsoft Teams 併用)	テキスト Unit18 の復習 単語集, 1171-1200 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
12	Unit18 Charles Dickens: Childhood and Christmas (3/3) 語彙	単語テスト テキスト Unit18 学習 (対面・Microsoft Teams 併用)	テキスト Unit19 の予習 単語集, 1141-1170 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
13	Unit19 The Great British Bake Off 語彙	単語テスト テキスト Unit19 学習 (対面・Microsoft Teams 併用)	テキスト Unit20 の予習 単語集, 1171-1200 の暗記 (EnglishCentral 含む) (1時間)
14	Unit20 Brits Abroad (1/2) 語彙	単語テスト テキスト Unit20 学習 (対面・Microsoft Teams 併用)	テキスト Unit20 の予習 (EnglishCentral 含む) (1時間)
15	Unit20 Brits Abroad (2/2) 語彙	単語テスト テキスト Unit20 学習 (Microsoft Teams)	期末試験に向けて自学自習をすること (1時間)

関連科目	他の英語全科目
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	1	鼓動するイギリス--Britain at a Watershed	John H. Randle 他
2	2	学校語彙で学ぶ TOEIC テスト--The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test --Revised Edition--	西谷恒志	成美堂
3	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	小テスト+積極的参加点 (30%) 定期試験 (30%) TOEIC L&R (20%) e-learning 学習の進捗度 (10%) 統一英語単語テスト (10%)			
学生への メッセージ	外国語だとしか考えないでいるとつい忘れがちになりますが、英語とはなにもビジネスや学術的議論のためだけに作られたものではなく、われわれと同じような人々が、唄ったり冗談を言ったりもしながら築き上げる日常の中で育まれてきたものです。生真面目な中にも時に鷹揚な遊び心が見えるイギリス文化を学びながら、皆さんにとって異国の言葉とその後ろにいる人々が少しでも親しみやすいものになれば幸いです。			
担当者の 研究室等	7号館2階(非常勤講師室)			
備考	質問等は非常勤講師室(主に木曜昼休みから3限終わり頃まで在室)にて対応する。 小テスト等の提出物は授業中にフィードバックする。			

科目名	基礎英語Ⅱ a	科目名 (英文)	Basic English IIa
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	久田 歩
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN1416c2		

授業概要・目的	基本的な語彙力と文法力を習得し、英文から必要な情報を正確に読み取る力を身につけ、英語表現の基礎を学ぶことを目的とする。また、英語を使って「一般教養科目」を英語で読み、文を読むだけでなくグラフや表、図や絵など様々な形で資料にも接することにより様々な形や内容で英語を運用できるようにする。
到達目標	資格試験にも有効な単語力の底上げを目標とする。 単語の応用力を高める。 英語を使っての作業、問題解決、内容把握がスムーズにできるようにする。 日本語から英語へ直す時のイメージ転換ができるように、またその逆もできるように。
授業方法と留意点	【授業方法】授業は毎回1. テスト、2. テキストで構成する。 1. 単語テスト: The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test WORD BOOK から出題する (範囲は「事前・事後学習課題」の項目を参照)。単語テストは、授業冒頭の実施を予定している。 2. 理工学部が実施する TOEIC Bridge 及び「統一英語単語テスト」を必ず受験すること。1の単語テストは上記テストの成績向上を目的とし、特に理工学部が指定する 400 語について、語彙力の強化を図るものであるから、熱心
科目学習の効果 (資格)	TOEIC/英検に有効な単語力を身に付けることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション ユニット1 語彙	授業内容・評価方法についての説明 単語テスト範囲解説 ユニット1 リスニング、読み、問い プリント	チャプター1 単語調べ WORD BOOK, 863~906 の暗記 (リングポルタ含む) (1.5 時間)
2	ユニット2 語彙	単語テスト範囲解説 ユニット2 リスニング、読み、問い プリント	チャプター2 単語調べ WORD BOOK, 907~949 の暗記 (リングポルタ含む) (1.5 時間)
3	ユニット3 語彙	単語テスト範囲解説 ユニット3 リスニング、読み、問い プリント	チャプター3 の単語調べ WORD BOOK, 950~992 の暗記 (リングポルタ含む) (1.5 時間)
4	ユニット4 語彙	単語テスト範囲解説 ユニット4 リスニング、読み、問い プリント	チャプター4 の単語調べ WORD BOOK, 993~1035 の 暗記 (リングポルタ含む) (1.5 時間)
5	ユニット5 語彙	単語テスト範囲解説 ユニット5 リスニング、読み、問い プリント	チャプター5 の単語調べ WORD BOOK, 1036~1077 の 暗記 (リングポルタ含む) (1.5 時間)
6	ユニット6 語彙	単語テスト範囲解説 ユニット6 リスニング、読み、問い プリント	チャプター6 の単語調べ WORD BOOK, 1078~1119 の 暗記 (リングポルタ含む) (1.5 時間)
7	ユニット7 語彙	単語テスト範囲解説 ユニット7 プリント	チャプター7 の単語調べ WORD BOOK, 1120~1160 の 暗記 (リングポルタ含む) (1.5 時間)
8	ユニット8 語彙	単語テスト範囲解説 ユニット8 リスニング、読み、問い プリント	チャプター8 の単語調べ WORD BOOK, 1161~1200 の 暗記 (リングポルタ含む) (1 時間)
9	ユニット9 語彙	単語テスト範囲解説 ユニット9 リスニング、読み、問い プリント	チャプター9 の単語調べ 単語テスト対象の単語 (リングポルタ含む) (1.5 時間)
10	ユニット10 語彙	単語テスト範囲解説 ユニット10 リスニング、読み、問い プリント	チャプター10 の単語調べ 単語テスト対象の単語 (リングポルタ含む) (1.5 時間)
11	ユニット11 語彙	単語テスト範囲解説 ユニット11 リスニング、読み、問い プリント	チャプター11 の単語調べ 単語テスト対象の単語 (リングポルタ含む) (1.5 時間)
12	ユニット12 語彙	単語テスト範囲解説 ユニット12 リスニング、読み、問い プリント	チャプター12 の単語調べ WORD 単語テスト対象の単語 (リングポルタ含む) (1.5 時間)
13	ユニット13 語彙	ユニット13 リスニング、読み、問い プリント	チャプター13 の予習 単語テスト対象の単語 リングポルタ (1.5 時間)
14	ユニット14 語彙	ユニット14 リスニング、読み、問い プリント	チャプター14 の予習 単語テスト対象の単語 リングポルタ (1.5 時間)
15	期末テスト	今までの総復習を兼ねる	期末試験に向けて自学自習をすること (1.5 時間)

関連科目	他の英語全科目
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Knowledge Expander	Atsuko Uemura 他	Asahi Press
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test WORD BOOK	Nishiya Koji	成美堂	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	統一英語単語テスト (10%) TOEIC Bridge (20%) e-learning (10%) (統一単語テストがない場合20%) 期末テスト、小テスト、積極参加点などの合計 (60%)			
学生への メッセージ	topic 的に英語を使って「一般教養科目」を英語で読んでみるクラスです。文を読むだけでなくグラフや表、図や絵など様々な形での資料にも接します。様々な形や内容で英語と接しつつ、一般的な語彙も増やして行きます。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (10号館2F) に木曜日午前中待機している。			
備考	質問は授業中にて対処します。			

科目名	基礎英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Basic English Iib
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	田村 康子
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲc, VIc		
科目ナンバリング	TEN1417c2		

授業概要・目的	この授業では、現代社会の最新的话题を取り上げたリーディング教材を用いて、英語の総合的な運用能力を高めることを目標とする。テキストには、スポーツ、ビジネス、テクノロジー、科学、ライフスタイル、健康問題、娯楽、ファッション、環境問題など様々な話題に関する英文が含まれている。 さらに練習問題として、英文の内容理解、語彙、文法演習、リスニングなど様々なアクティビティが盛り込まれており、これらを丁寧に行っていくことにより、英語の総合的な力が確実に身につくはずである。この授業を通して、英語の各種資格試験の点数アップ
到達目標	リーディング教材を用いて、リスニング、ポキヤブラーを含めた英語の総合的な運用能力を高めることを目標とする。
授業方法と留意点	テキストに沿って読み進むとともに、練習問題に取り組んでいく。 理工学部として実施する「統一英語単語テスト」を受験すること。
科目学習の効果(資格)	英語語彙力の増強、TOEICのスコアアップ、英検におけるレベルアップ TOEICテストに有効な単語力

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Unit 10: The Cannes Film Festival	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.63-66 練習問題を行うこと。単語帳
2	Unit 10: The Cannes Film Festival	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.67-68 練習問題を行うこと。単語テスト #1201-1220Ӆ-1240
3	Unit 11: Giving Away Billions	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.69-72 練習問題を行うこと。単語テスト #1241-1260ӭ-1280
4	Unit 11: Giving Away Billions Unit 12: Computer Actors	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.73-74&p.75-78 練習問題を行うこと。単語テスト #1281-1300ԕ-1320
5	Unit 12: Computer Actors	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.79-80 練習問題を行うこと。単語テスト #1321-1340Խ-1360
6	Unit 13: New York City	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.81-84 練習問題を行うこと。単語テスト #1361-1380ե-1400
7	Unit 13: New York City Unit 14: Fresh Water: A Growing Crisis	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.85-86&p.87-90 練習問題を行うこと。単語テスト #1401-1420֍-1440
8	復習、臨時テスト	復習と臨時テスト	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。単語テスト #1441-1460ֵ-1480
9	Unit 14: Fresh Water: A Growing Crisis	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.91-92 練習問題を行うこと。単語テスト #1481-1500
10	Unit 15: Exporting Culture	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.93-96 練習問題を行うこと。
11	Unit 15: Exporting Culture Unit 16: Aging Populations	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.97-98&p.99-102 練習問題を行うこと。
12	Unit 16: Aging Populations	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.103-104 練習問題を行うこと。
13	Unit 17: The Power of YouTube	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.105-108 練習問題を行うこと。
14	Unit 17: The Power of YouTube Unit 18: Sotheby's	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.109-110&p.111-114 練習問題を行うこと。
15	Unit 18: Sotheby's	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.115-116 練習問題を行うこと。

関連科目	英語Ⅰ、英語ⅠⅠ、英語ⅠⅣ
------	---------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Reading Pass 2 Second Edition	Andrew E. Bennett	南雲堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法(基準)	TOEIC 20% 統一英語単語テスト 10% e-learning 学習の進捗度 10% 期末試験(20%)、臨時テスト(20%)、クラス内単語テスト(10%)、授業態度(投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など)(10%) なお、遠隔授業の場合は課題提出をもって、期末試験、臨時テスト、クラス内単語テスト等の代替とする。
学生への	授業に関する大切なお知らせが1回目 WebFolder に入っています。

メッセージ	<p>必ずご確認ください。</p> <p>毎回の授業に必ず出席するとともに、予習・復習を必ず行ってください。</p>
担当者の研究室等	非常勤講師室(前期3号館2階/後期7号館2階)
備考	<p>毎回授業開始時に、副読本の単語テストを行います。</p> <p>単語帳#1201-1500</p> <p>事前・事後学習には毎回1時間以上かけること。</p> <p>自習学習には、期末試験の準備を含めて、合計20時間はかけること。</p> <p>英単語はe-learning 学習など、毎日、平均1時間は学習すること。</p> <p>「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p> <p>単語テストは授業中にフィードバックする。</p>

科目名	基礎英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Basic English IIB
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	俣野 裕美
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲc, VIc		
科目ナンバリング	TEN1417c2		

授業概要・目的	<p>本授業では、前期よりも少し難解な英文を読み、更なるリーディング能力の向上を目指す。スターバックス、ブロードウェイ、ハリウッド、ディズニー、NBA など、アメリカのポピュラーカルチャーに関する英文を読み、内容を正確かつ素早く読み取る練習をする。</p> <p>基礎的な文法の再確認を行いつつ、豊かな文章表現に触れ、英語能力の定着、レベルアップを図る。</p> <p>今期もグループワークを取り入れ、教え合い、学び合いながら学習を進める。</p>
到達目標	<p>難易度の高い英文を読みこなせるようになる。</p> <p>豊かな英語表現ができるようになる。</p> <p>簡単な英作文ができるようになる。</p> <p>アメリカ文化に関する基礎的な教養を身につける。</p>
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・前期と同様に、毎回、指定範囲を課題として提出し、教員が提示する解説資料を読んで学習する。 ・課題を解く際に、分からない単語やフレーズは、辞書や文法書などで調べる。 ・「統一英語単語テスト」に備えて『The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition』より、単語テストを実施する。 ・積極的な参加、努力する姿勢を大いに評価する。 ・3回を超える欠席（課題の未提出含む）があった場合、原則単位不可とします。
科目学習の効果（資格）	<p>的確かつ素早いリーディング能力が身につく。</p> <p>文法の定着。</p> <p>語彙力と表現力の増強。</p> <p>TOEICのスコアの向上。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	Unit1: The Hamburger Icon-McDonald's	マクドナルドについて読みながら、正確なリーディング能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：1201-1230より20語） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
3	Unit2: Southern USA Cuisine-Kentucky Fried Chicken (KFC)	ケンタッキー・フライド・チキンについて読みながら、正確なリーディング能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：1231-1260より20語） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
4	Unit3: Coffee Drinks for the Planet-Starbucks	スターバックスについて読みながら、正確なリーディング能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：1261-1290より20語） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
5	Unit4: The Quick Snack-Dunkin' Donuts	ダンキンドーナツについて読みながら、正確なリーディング能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：1291-1320より20語） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
6	Unit5: A Modern Lifestyle-7-Eleven Stores	セブンイレブンについて読みながら、正確なリーディング能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：1321-1350より20語） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
7	Unit6: The Great White Way-Broadway	今週からはエンターテインメントについて読む。ブロードウェイについて読みながら、少し複雑な文章を読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：1351-1380より20語） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
8	中間テスト	これまでの学習内容より中間テストを行う。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：1381-1410より20語） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
9	Unit7: America's Dream Factory-Hollywood	ハリウッドについて読みながら、少し複雑な文章を読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：1411-1440より20語） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
10	Unit8: Entertainment Capital of the World-Las Vegas	ラスベガスについて読みながら、少し複雑な文章を読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：1441-1470より20語） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
11	Unit 9: The Cartoon Kingdom-Disneyworld	ディズニーワールドについて読みながら、少し複雑な文章を読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：1471-1500より20語） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
12	Unit10: American Cyber-Culture-Video Games	ビデオゲームについて読みながら、少し複雑な文章を読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：範囲は指定） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ

	13	Unit11: America's National Pastime-Major League Baseball (MLB)	今週からはスポーツについて読んでいく。MLBについて読みながら、文章を素早く的確に読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：範囲は指定） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
	14	Unit12: America's TV Spot-The National Football League (NFL)	NFLについて読みながら、文章を素早く的確に読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：範囲は指定） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ
	15	Unit13: America's Hoop Sport-The National Basketball Association (NBA)	NBAについて読みながら、文章を素早く的確に読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：指定箇所の課題を解く、本文の音読、単語学習（単語番号：範囲は指定） 復習：解説資料を読み、ノートまとめ、試験勉強
関連科目	他の英語に関連する科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Enjoying American Pop Culture	町田哲司, 井戸垣隆, 柏原和子, 松原陽子	朝日出版社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition	西谷 恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 共通試験 20% (TOEIC) ・ 統一英語単語テスト 10% ・ e-learning 10% ・ 平常点 30%(単語テスト・中間テスト・授業態度) ・ 期末試験 30% 			
学生への メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・ アメリカ文化は親しみやすく、興味深いです。積極的に旅行に行ってみましょう。視野が広がります。 ・ 英語ができるようになると、必ず自分の世界が広がります。多少の失敗で落ち込まず、前向きにトライしましょう。 ・ 英検や TOEIC を自主的に受けてみましょう。 ・ 半年間、マナーを守って楽しく学びましょう。 			
担当者の 研究室等	非常勤講師室（前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階）			
備考	<p>授業に関係のない行為は厳しく減点、もしくは欠席扱いとする。授業中は勉強に集中すること。</p> <p>質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</p> <p>自主学習は、試験の準備も含めて合計約 20 時間とする。</p> <p>単語テスト・小テスト等の提出物は授業中にフィードバックする。</p>			

科目名	実践英語入門	科目名 (英文)	Introduction to Practical English
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	東野 厚子
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2418c2		

授業概要・目的	文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行い、TOEIC で評価される英語力の向上を目指す。
到達目標	TOEIC350 点以上の実力
授業方法と留意点	演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。English Central 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC, 英検等

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション Unit 1 It's a pleasure to meet you.	授業の進め方、評価方法等の説明 文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0001-0042 テキストの予習
2	Unit 1 It's a pleasure to meet you.	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0043-0084 テキストの予習、復習
3	Unit 2 Business English	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0085-0126 テキストの予習、復習
4	Unit 2 Business English	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0127-0168 テキストの予習、復習
5	Unit 3 Culture Skills	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0169-0212 テキストの予習、復習
6	Unit 3 Culture Skills	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0213-0256 テキストの予習、復習
7	Unit 4 More than Just Words	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0257-0301 テキストの予習、復習
8	Unit 4 More than Just Words	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0302-0347 テキストの予習、復習
9	Unit 5 Meetings	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0348-0392 テキストの予習、復習
10	Unit 5 Meetings	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0393-0438 テキストの予習、復習
11	Unit 6 Business Communication Style	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
12	Unit 6 Business Communication Style	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
13	Unit 7 Let's negotiate.	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
14	Unit 7 Let's negotiate.	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
15	まとめ Unit 1-7 の復習	全体の復習 まとめテスト	指定された箇所の単語学習 テキスト (Unit1-7) の復習

関連科目	実践英語
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	English Indicator 4	Alison Kit z man 他	南雲堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition-	西垣恒志	成美堂	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	共通試験 (統一英語単語テスト) 20%、 e-learning 20%、 まとめテスト 30% 課題提出 (授業への積極性など) 30% の割合で総合的に評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	知っておきたい基本的なビジネスルールを英語で学びます。主体的に取り組み、英語の運用能力を向上させましょう。
-----------	---

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
----------	----------------------------------

備考	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。練習問題の結果は授業中にフィードバックする。質問等は学内メールにて対応する。
----	--

科目名	実践英語入門	科目名 (英文)	Introduction to Practical English
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	梅田 尋道
ディプロマポリシー (DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2418c2		

授業概要・目的	本講義では、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行い、TOEICで評価される英語力の向上を目指します。
到達目標	基礎的読解力など、コミュニケーションのための基礎力を有する。
授業方法と留意点	毎回、クラスのほぼ全員に答えてもらうので、予習を欠かさないこと。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC350点を取るのに必要な読解力、語彙力をつける。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	講義の進め方、評価方法などを説明	教科書・辞書を持参すること。
2	Nanotechnology	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0001-0038
3	Nanotechnology	reading and writing	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0039-0076
4	Cancer Blood Tests	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0077-0114
5	Cancer Blood Tests	reading and writing	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0115-0152
6	Traffic Accidents	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0153-0190
7	Traffic Accidents	reading and writing	中間テストの予習
8	これまでのまとめと中間テスト	これまでのまとめと中間テスト	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0191-0228
9	Hay Fever Season	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0229-0266
10	Hay Fever Season	reading and writing	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0267-0304
11	Norovirus	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0305-0342
12	Norovirus	reading and writing	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0343-0438
13	Kaguya	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 共通試験に向けて学習
14	Kaguya	reading and writing	学習範囲の英文の音読
15	まとめと最終試験	これまでの項目を総復習	最終試験の準備

関連科目	実践英語中級
------	--------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Basic Scientific English	K. Yasuhara	Eihosha
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。 共通試験 20% (統一英語単語テスト)、e-learning を 20%、課題提出・授業参加 (授業への積極性など) を 20%、中間試験と定期試験の平均を 40%の割合とする。 教科書を持ってこない、居眠りをする、スマホを使う、私語をする、途中退出するなどして授業参加しない場合、各授業で 3～5 点減点する。
-----------	---

学生へのメッセージ	"Failure is instructive. The person who really thinks learns quite as much from his failures as from his successes." — John Dewey 「失敗は一種の教育である。思考とは何であるかを知っている人間は、成功からも失敗からも多くを学ぶ。」 ジョン・デューイ
-----------	---

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
----------	----------------------------------

備考	事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
----	---

科目名	実践英語初級	科目名 (英文)	Practical English for Beginners
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	西尾 優里
ディプロマポリシー (DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2419c2		

授業概要・目的	TOEIC 受験対策に特化し、TOEIC でのスコアアップを目指す。
到達目標	TOEIC 350 点以上
授業方法と留意点	<p>毎回、授業の最初に単語テストを行った後、教科書の演習を進めていく。演習では、指名により解答を発表してもらうので、事前に練習問題を解いておき、知らない単語は調べておくことが必要となる。</p> <p>なお、2021 年度 摂南大学では、原則対面授業の実施を予定していますが、状況によっては、オンライン対応に変更になる可能性があります。授業の連絡は、email、Moodle 等で行いますので、必ずこまめに確認をしてください。課題の方法や提出方法は初回授業で説明したものと変わりません。</p>

科目学習の 効果 (資格)	TOEIC, 英検等
------------------	------------

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	受講にあたってのオリエンテーション	受講に関する諸連絡 (授業の進め方、各種テストについての説明など)	教科書の予習 単語小テストの対策学習
2	Unit 1 : Eating Out 文法 : 動詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
3	Unit 2 : Travel 文法 : 動詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
4	Unit 3 : Amusement 文法 : 動詞 (3)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
5	Unit 4 : Meetings 文法 : 代名詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習 Quiz I の勉強
6	Quiz I + Unit 5 : Personnel 文法 : 不定詞と動名詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
7	Unit 6 : Shopping 文法 : 不定詞と動名詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
8	Unit 7 : Advertisement 文法 : 名詞・冠詞・数量詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
9	Unit 8 : Daily Life 文法 : 名詞・冠詞・数量詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
10	Unit 9 : Office Work 文法 : 仮定法	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
11	Unit 10 : Business 文法 : 分詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習 Quiz II の勉強
12	Quiz II + Unit 11 : Traffic 文法 : 関係詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
13	Unit 12 : Finance and Banking 文法 : 接続詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習
14	Unit 13 : Media 文法 : 前置詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習
15	Unit 14 : Health and Welfare	文法問題、資料の読解問題を解く	授業内容の予習復習、 期末試験対策

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Step-up Skills for the TOEIC Listening and Reading Test: Level 1	北尾泰幸 / 西田晴美 / 林姿穂 / Brian Covert	朝日出版社
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	公式 TOEIC Listening & Reading 問題集	ETS TOEIC	IIBC 一般社団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会
2	公式 TOEIC Listening & Reading プラクティス リスニング編	ETS TOEIC	IIBC 一般社団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会	
3	公式 TOEIC Listening & Reading プラクティス リーディング編	ETS TOEIC	IIBC 一般社団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会	

評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・統一英語単語テスト (20%)、 ・e-learning 学習課題 (20%) ・宿題—Online Wordbook (20%) ・小テスト—Quiz I・II (20%) ・Final Test (20%) <p>*e-learning 教材については、単語帳出版社より「English Central」が提供されます。 *統一英語単語テストの範囲は、P. 82~P. 153; 単語番号 0439-0862 (P. 82-P. 153) です。 評価方法の詳細は、Moodle/ Teams から送信した新シ</p>
-----------	--

<p>学生への メッセージ</p>	<p>英語のスキルアップには、皆さん自身の普段の努力が欠かせません。 授業中に出される課題等以外にも、皆さんの目標に合った課題に積極的に取り組みましょう。</p> <p>また、学内実施の IP 試験（TOEIC 等）の受験、単語帳に付随する e-learning 教材の活用を推奨します。 普段の生活においても、音楽や映像作品、文学作品などから、英語に触れる機会を増やすことも有効です。</p>
<p>担当者の 研究室等</p>	<p>非常勤講師室（前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階）</p> <p>私は非常勤講師として、この授業を担当しますので、特定の研究室はありません。 私への連絡や相談は、email を積極的に活用ください。もちろん、授業中に聞いてくださっても構いません。 →オンライン授業期間は基本的にキャンパスの立ち入りが制限されます。非常勤講師室も立ち入ることが困難になる可能性があります。代わりに、メールや Microsoft Teams/ LINE など。困った時には、すぐに知らせてください。</p>
<p>備考</p>	<p>原則として、出席率 80%未満の学生は成績評価の対象外となります。 携帯電話の使用や無断での途中退室といった問題行為が発覚した場合は欠席扱いとなる。 その他質問等は出講時に授業中、email にて対応する。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。小テスト等の提出物に対しては適宜フィードバックを行う。</p> <p>この授業では、オンライン授業期間中でも、対面授業と同じく、13:20-14:50 に授業を行い、リアルタイム型のオンライン授業を展開します。オンライン対応でも出欠確認を行い、記録は私の元で管理しま</p>

科目名	実践英語初級	科目名 (英文)	Practical English for Beginners
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	アンナ インゲル
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2419c2		

授業概要・目的	近年、企業のグローバル化が進む中、TOEIC Test (国際コミュニケーション英語能力テスト) の注目度は増しつつあります。この授業では、高校までに学習した英語を基礎として、TOEIC Test で評価される英語力を向上させることを目標とします。授業と日々の学習を通して、英語の語彙力・文法力・読解力をレベルアップし、資格試験に対応できる英語力を養成することを目指します。
到達目標	英語によるコミュニケーションに役立つ実用的な英語表現を習得する。 TOEICや英検などの英語資格試験に対応できる英語力を身につける。
授業方法と留意点	教科書を使用し、演習形式で行います。問題を解き、随時指名して解答を発表してもらいます。小テストはTOEIC Test の対策も兼ねています。毎週決まった分量 (目安は40語/週) の単語・語句を覚え、テストで達成度を確認することにより、全般的な英語力のアップにもつながります。真剣に取り組みましょう。授業では英和辞書 (電子辞書可/高校英語以上に対応できるレベルのもの) も使用するので、教科書と併せて毎回必ず持参すること。教科書と辞書は1回目の授業から使用する予定です。教科書販売期間中に早めに購入してください
科目学習の効果 (資格)	日常生活や仕事の場面における、英語を使ったコミュニケーション能力の向上 TOEICや英検などの英語資格試験の得点につながる基礎英語力の向上

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	受講にあたってのオリエンテーション	受講に関する諸連絡 (授業の進め方、各種テストについての説明など)	教科書の予習 単語小テストの対策学習
2	Unit 1 : Eating Out 文法 : 動詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (474-508)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
3	Unit 2 : Travel 文法 : 動詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (509-543)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
4	Unit 3 : Amusement 文法 : 動詞 (3)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (544-579)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
5	Unit 4 : Meetings 文法 : 代名詞	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (580-615)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
6	Unit 5 : Personnel 文法 : 不定詞と動名詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (616-651)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
7	Unit 6 : Shopping 文法 : 不定詞と動名詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (652-686)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
8	Unit 7 : Advertisement 文法 : 名詞・冠詞・数量詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (687-721)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
9	Unit 8 : Daily Life 文法 : 名詞・冠詞・数量詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (722-756)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
10	Unit 9 : Office Work 文法 : 仮定法	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (757-791)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
11	Unit 10 : Business 文法 : 分詞	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (792-826)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
12	Unit 11 : Traffic 文法 : 関係詞	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (827-862)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
13	Unit 12 : Finance and Banking 文法 : 接続詞	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (復習 : 439-583)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習 (復習)
14	Unit 13 : Media 文法 : 前置詞	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (復習 : 584-727)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習 (復習)
15	Unit 14 : Health and Welfare	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (復習 : 728-862)	授業内容の予習復習、定期試験対策 単語小テストの対策学習 (復習)

関連科目	実践英語中級
------	--------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	STEP UP SKILLS FOR THE TOEIC LISTENING AND READING TEST 1	北尾泰幸 / 西田晴美 / 林姿穂 / Brian Covert	朝日出版社
2	1500 Core Vocabulary 【単語集】 -- The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test Revised	西谷恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	辞書		
2			
3			

評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> 共通試験... 20% (統一英語単語テスト 20%) e-learning 学習... 20% 授業への取り組み (投げかける質問に対する発言、演習の解答・予習内容の発表など) ... 20% 小テスト (全12回実施) ... 10% 定期試験... 30% 以上を総合評価します。
-----------	---

学生へのメッセージ	このクラスでは TOEIC の点数を向上させると共に、英語でのコミュニケーション能力を養います。十分に授業の準備をして、e-learning もしっかりとこなしてください。そして、学内で実施される TOEIC IP テストを是非受講して、英語力の向上を実感してください。皆さんに英語を教えることを楽しみにしています!
-----------	--

担当者の研究室等	3号館2階 非常勤講師室
----------	--------------

備考	原則として、出席率 80%以上 (12回以上出席) の受講者のみを成績評価の対象とします。4回以上休んだ場合 (正式な証明が可能な公休および)
----	---

	<p>大学指定の伝染病による欠席は除く）単位が取得できる見込みはありません。 テキスト（教科書）を忘れた場合、また、携帯電話の使用、私語などの授業妨害行為、許可のない途中退室などの行為があった場合は、当該の授業における評価点をゼロとして扱います。 その他の詳細は、第1回目の授業で詳しく説明します。受講予定者は必ず出席してください。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応します」</p>
--	--

科目名	実践英語中級	科目名 (英文)	Practical English for Intermediates
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	東野 厚子
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIo		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行い、TOEIC で評価される英語力の向上を目指す。
到達目標	TOEIC450 点以上の実力
授業方法と留意点	授業には積極的に参加、貢献する姿勢が重要である。授業内の課題等を期限までに提出し、English Central 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC, 英検等

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション Unit 8 The Modern Workplace	授業の進め方、評価方法等の説明 文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0863-0908 テキストの予習
	2	Unit 8 The Modern Workplace	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0909-0951 テキストの予習、復習
	3	Unit 9 The Use of Social Media	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0952-0991 テキストの予習、復習
	4	Unit 9 The Use of Social Media	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0992-1033 テキストの予習、復習
	5	Unit 10 Effective Business Writing	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1034-1074 テキストの予習、復習
	6	Unit 10 Effective Business Writing	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1075-1116 テキストの予習、復習
	7	Unit 11 The Modern Office 《第 7 回より対面授業に移行》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1117-1137 テキストの予習、復習
	8	Unit 11 The Modern Office 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1138-1158 テキストの予習、復習
	9	Unit 12 Socializing with a Purpose 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1159-1179 テキストの予習、復習
	10	Unit 12 Socializing with a Purpose 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1180-1200 テキストの予習、復習
	11	Unit 13 The Business Trip 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
	12	Unit 13 The Business Trip 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
	13	Unit 14 Dining In and Dining Out 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
	14	Unit 14 Dining In and Dining Out 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
	15	まとめ Unit 8-14 の復習 《対面授業》	全体の復習	指定された箇所の単語学習 テキスト (Unit8-14) の復習

関連科目	実践英語
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	English Indicator 4	Alison Kitzman 他	南雲堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition-	西垣恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	共通試験 (TOEIC L&R 20%, 統一英語単語テスト 10%) 30%、e-learning 10%、まとめテスト 30% 課題等 30%の割合で総合的に評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	知っておきたい基本的なビジネスルールを英語で学びます。主体的に取り組み、英語の運用能力を向上させましょう。課題は必ず期限を守って提出してください。
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師室
備考	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。練習問題の結果などについては授業中にフィードバックする。

科目名	実践英語中級	科目名 (英文)	Practical English for Intermediates
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	梅田 尋道
ディプロマポリシー (DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	就職課の求人票を見ていると、TOEICのスコア何点以上、英検何級以上という条件をよく見ます。それぞれの企業が求めている英語力のレベルは様々ですが、社会がある一定水準の英語力を求め、採用の基準としているのは明らかです。そこで、本講義では、前期の入門に引き続いて、TOEIC対策を行いつつも、それにとどまらず、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行います。
到達目標	基礎的読解力など、コミュニケーションのための基礎力を有する。
授業方法と留意点	毎回、クラスのほぼ全員に答えてもらうので、予習を欠かさないこと。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC450点を取るのに必要な読解力、語彙力をつける。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	講義の進め方、評価方法などを説明。	教科書・辞書を持参すること。
2	GPS	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0863-0902
3	GPS	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0903-0942
4	iPS Cells	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0943-0972
5	iPS Cells	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0973-1002
6	Ocean Acidification	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1003-1032
7	Ocean Acidification	reading and TED Talk	中間試験に向けて勉強
8	これまでのまとめと中間試験	これまでのまとめと中間試験	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1033-1062
9	Blue LEDs	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1063-1092
10	Blue LEDs	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1093-1122
11	Nihonium	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1123 - 1162
12	Nihonium	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1163-1200
13	Echolocation	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 共通単語試験に向けて勉強
14	Echolocation	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読
15	まとめ	これまでの授業の総復習	教科書本文の音読

関連科目	実践英語 1a
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Basic Scientific English	K. Yasuhara	Eihosha
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。 e-learning を10%、統一英語単語テストを10%、TOEIC L&R を20%、授業活動を60%の割合とする。 対面の場合、教科書を持ってこない、居眠りをする、スマホを使う、私語をする、途中退出するなどして授業参加しない場合、各授業で3～5点減点する。
-----------	--

学生へのメッセージ	“Failure is instructive. The person who really thinks learns quite as much from his failures as from his successes.” – John Dewey 「失敗は一種の教育である。思考とは何であるかを知っている人間は、成功からも失敗からも多くを学ぶ。」 ジョン・デューイ
-----------	---

担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
----	---

科目名	実践英語中級	科目名 (英文)	Practical English for Intermediates
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	西谷 継治
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	TOEIC 450点以上の実力を目指し、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行う。
到達目標	TOEIC450点以上の実力 (TOEIC Bridge 150点)
授業方法と留意点	授業の進め方は毎回指名により学生諸君に発表してもらうのでそのつもりで授業に望んでもらいたい。予習として、必ず本文を目を通し、わからない単語や表現をチェックしておくことが大切である。練習問題には各自必ず答えを出しておくこと。
科目学習の効果 (資格)	理工系英語の基本を固め、専門英語と TOEIC Test の得点アップにつなげる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	Introduction	授業内容の詳しい解説	教科書の Unit 構成を把握しておく。事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	2	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1201-1230 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	3	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1231-1260 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	4	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1261-1290 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	5	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1291-1320 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	6	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1321-1350 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	7	Review	前半の復習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	8	前半のまとめ	前半のまとめも文法・読解演習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	9	前半試験返却及び解説	前半試験返却及び解説	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	10	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1351-1380 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	11	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1381-1410 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	12	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1411-1440 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	13	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1441-1470 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	14	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1471-1500 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	15	Review	後半復習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること

関連科目	TOEIC, 英検ほか、英語関連の資格一般
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	New Steps to Success in the TOEIC Test Grammar & Reading 550	David E. Bramley / 中井弘一	松柏社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition-	NISHIYA Koji	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	共通試験 (TOEIC L&R20%、統一英語単語テスト10%) 30%、e-learning 学習の進捗度 10% 課題提出状況及び課題正解率 60%とする。原則として課題提出率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	図書館やPC等を利用し日頃から英語に親しんでください。
-----------	-----------------------------

担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
----	---

科目名	実践英語中級	科目名 (英文)	Practical English for Intermediates
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	久田 歩
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	英語の読み・書き・話し・聴く四技能をバランスよく伸ばし、TOEICなどの英語資格試験のスコアアップに繋がるような実践力を身に着けることを目標とします。
到達目標	TOEIC550点以上の実力 統一英語単語テストでの高得点 広く文法力、語彙力、読解力の底上げをする。
授業方法と留意点	・リンガボルトの e-learning 課題はスケジュールに沿って、授業外で自習してください。 課題を確実に出してください。授業当日 PC の調子が悪かった人は teams の録画を見て課題をしてください。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC テスト、TOEIC Bridge テスト、TOEFL テスト、英検

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	There is More than One Way to Be a Leader2 語彙 課題提出 1	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1239-1276 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
3	A Cool Response to Food Wastel 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1277-1314 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
4	A Cool Response to Food Waste2 語彙 課題提出 2	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1315-1352 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
5	Look at life 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1353-1389 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
6	Look at life 2 語彙 課題提出 3	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1390-1426 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
7	Could Your Face Cost You YourPrivacy?1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1427-1463 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
8	Could Your Face Cost You YourPrivacy?2 語彙 課題提出 4	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
9	Currying Favor in Britain and Japan 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
10	Currying Favor in Britain and Japan2 語彙 課題提出 5	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
11	The Age of Innocence 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
12	The Age of Innocence 2 語彙 課題提出 6	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
13	Two Great Painters 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
14	Two Great Painter 2 語彙 課題提出 7	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
15	期末テスト	総合 テスト	期末テストの準備 (自習時間 90分程度)

関連科目	実践英語入門、実践英語初級			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Pleasure in Reading Aloud and Retelling	Anthony P Newell, Takane Yamaguchi	金星堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	TOEIC L&R 20% e-learning (リンガボルト) 20% (統一単語テストがあった場合はボルト10%、統単テスト10%) その他小テスト、授業参加点、期末テスト 合計 60% 出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。			
学生への メッセージ	毎回の提出物及び単語テスト、リンガボルトも忘れずにこなしてください。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (10号館2F) に木曜日午前中待機している。			
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。			

科目名	実践英語上級	科目名 (英文)	Practical English for the Advanced
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	マイケル ハーキー
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN3421c2		

授業概要・目的	1～2年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な4技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。
到達目標	(リーディング) 英語を英語のまま理解し文章の要点を理解すると同時に、内容に対する考察を深めることができる。 (リスニング) 日常的なテーマを題材にした英文に関する基本的な内容を理解し、必要な情報を取り出すことができるようになる。 (ライティング、スピーキング) 複数の英文を組み合わせて、自分なりの意見を述べられるようになる。
授業方法と留意点	教材に沿った聴解や読解を中心に、より実践的な問題に取り組む。 演習型の授業を行うため、積極的な参加が求められる。 4回以上欠席した者には、原則として単位を認めない。
科目学習の効果 (資格)	英文読解能力と文法知識に基づくリーディング力の向上 TOEIC等の資格試験への対策

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	Basic components 1: Grounds, Warrant, Claim	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
3	Basic components 2: Grounds, Warrant, Claim	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
4	Basic components 3: Grounds, Warrant, Claim	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
5	Basic components & Supplementary components 1: Backing, Qualifier, Counterclaim	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
6	Basic components & Supplementary components 2: Backing, Qualifier, Counterclaim	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
7	Basic components & Supplementary components 3: Backing, Qualifier, Counterclaim	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
8	Types of Warrant: Cause; Basic & Supplementary Analysis	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
9	Types of Warrant: Effect; Basic & Supplementary Analysis	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
10	Types of Warrant: Sign; Basic & Supplementary Analysis	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
11	Types of Warrant: Authority; Basic & Supplementary Analysis	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
12	Types of Warrant: Generalization; Basic & Supplementary Analysis	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
13	Types of Warrant: Value; Basic & Supplementary Analysis	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
14	Types of Argument: Analogy; Basic & Supplementary Analysis	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 小テストの準備 単語学習
15	Types of Argument: Policy; Basic & Supplementary Analysis	小テスト 本文の読解と文法、リスニングなど	予習・復習 単語学習 期末テストの準備

関連科目	他の英語科目全般
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	e-learning 学習の進捗度 20% 期末試験 30% 小テスト 30% 授業への参加や態度 (質問に対する返答や集中度、積極性などを含む) 20%			
学生への メッセージ	語彙力・文法力は英語力の基本です。この授業を通して、しっかり力をつけていきましょう。			
担当者の 研究室等	7号館3階 Herke 研究室 2021年度前期は研究室の場所が変更されます。面会の際は連絡手段の欄に記載された方法で連絡を取ってください。			
備考	毎回の授業のための予習・復習、担当者からの課題や小テストの準備などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする。			

科目名	英語基礎会話 a	科目名 (英文)	Basic English Conversation a
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	西谷 継治
ディプロマポリシー (DP)	III, VI		
科目ナンバリング	TEN3422c2		

授業概要・目的	短い会話の聞き取りや繰り返し演習を通して、日常や旅行に役立つ英語を発音やイントネーションなどを含めた基礎から学び、会話を身に付けます。
到達目標	日常会話で、簡単な英語によるコミュニケーションができるようになること。 英文法の基本が完全に理解でき使いこなせること。 学科の学習・教育目標との対応：[III], [VI]
授業方法と留意点	短い対話や会話の聞き取り、読解。その後ロールプレイを通して実際に会話を体験する。 英文法の基本的項目を扱ったプリント教材の演習。 各回の授業の確認テスト。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC のスコアアップ

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	授業の説明 会話練習	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	2	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	3	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	4	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	5	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	6	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	7	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	8	会話練習, リーディング	テスト範囲の復習、質問、回答 中間テスト	作業用紙の提出 確認テスト
	9	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	10	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	11	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	12	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	13	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	14	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
	15	会話練習, リーディング	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Communication Builder	Noboru S. Yoshitomi	NAN' UNDO
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	出席は必ずすること。授業前の準備 (単語・文法の使い方) も、評価に反映する。やる気があるかどうかをみていきます。 評価割合は「授業前準備 20%、授業態度 30%、クイズやテスト 50%」とします。
学生へのメッセージ	Speak English. Study Hard. Have Fun!
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
備考	週一回ですが、毎日 30 分程度は例文音読してもらいたいです。

科目名	英語基礎会話 b	科目名 (英文)	Basic English Conversation b
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	下吉 真衣
ディプロマポリシー (DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN3423c2		

授業概要・目的	ビジネスの場面でのロールプレイを通して、会話力を身に付けることを目的とする。特にオーラルコミュニケーションの能力を高めるため、「聴く」活動と「話す」活動をバランスよく取り入れた演習授業を行う。
到達目標	ビジネスで英語を使用する際に自信を持ってコミュニケーションを図れるよう、リスニング力とスピーキング力を強化する。
授業方法と留意点	演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	概要説明 Unit 1 (A Day at the Office)	授業の進め方の説明 発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
2	Unit 2 (A Day at the Office) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
3	Unit 3 (A Day at the Office) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
4	Unit 4 (A Day at the Office) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
5	Unit 5 (Meet the Customer) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
6	Unit 7 (Meet the Customer) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
7	Unit 8 (Meet the Customer) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
8	Unit 9 (Welcome to Japan) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
9	Unit 10 (Welcome to Japan) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
10	Unit 11 (Welcome to Japan) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
11	Unit 12 (Welcome to Japan) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
12	Unit 13 (Product Development) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
13	Unit 14 (Product Development) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
14	Unit 15 (Product Development) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)
15	Unit 16 (Product Development) 復習テスト	発表と解説	復習 (1時間) 宿題 (1時間)

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Business Encounters	Michael P. Critchley	南雲堂
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	平常点 30% レポート点 70%
学生へのメッセージ	授業はテンポよくリズムカルに進行します。集中力を切らさず一生懸命ついてきてください。
担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)
備考	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。テストやレポートに関するフィードバックは翌週以降の授業内で行う。その他の質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	日本の政治	科目名 (英文)	Japanese Politics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	森 康一
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	TS02425a2		

授業概要・目的	この授業では、議会・選挙制度・政党といった政治制度を形成する要素を日本のみならず世界の主要国と比較しながら概説するとともに、幕末から戦後までの日本の政治史の重要なトピックを取り上げる。 それにより、有権者たる学生の皆さんがこれからの日本政治を考えるための材料を幅広く提供する。
到達目標	この授業を通じて学生には、明治以降の日本が歩んで来た政治史や、他国との比較において日本の政治制度を理解することにより、国際人としての基本的素養を身につけること、また日常生活で政治に関する新聞記事などをしっかりと理解できるようになることが期待される。

授業方法と留意点	<p>【11月11日更新】 11月26日の<第9回>から対面授業に移行します。</p> <p>【8月26日更新】 オンライン授業の実施に変更になります。オンデマンド式の「教材・課題提供型授業」をしていきます。 受講する方は、Moodleにて コース名：日本の政治 <2021年度後期 金曜1限T・2 担当：森康一> 登録キー：1206 で登録してください。</p> <p>授業の進め方や授業動画についてなど、Moodleのコースに記載していますので、登録の上、そちらをご覧ください。</p> <p>【旧】 プリントと板書により講</p>
----------	--

科目学習の効果 (資格)	公務員試験や就職活動において、日本の政治史や政治学の内容が一般教養として問われる。 また、有権者として政治参加する際に、政治制度等の情報について知っておくことが必要である。 この授業によって、上記に際して必要な基本的な政治的知識を得られる。
--------------	--

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	『日本政治論』講義について ○第1部 政治制度論 近代社会と現代社会	講義の内容全体について 「近代」と「現代」の意味するところについて	幕末から現代までの日本史を、高校の教科書等であらかじめ読み直しておく
	2	近代議会と選挙	近代議会主義と選挙制度について 日本の国会の選挙制度について	小選挙区制と比例代表制について調べておく(約30分) レジュメ(第2回)を見直しておく(約1時間)
	3	各国の政治制度・選挙制度	アメリカ・イギリス・フランス・ドイツの政治制度・選挙制度について	議院内閣制と大統領制について調べておく(約30分) レジュメ(第3回)を見直しておく(約1時間)
	4	政党	政党の機能や分類、政党制について	イギリスの初期の政党について調べておく(約30分) レジュメ(第4回)を見直しておく(約1時間)
	5	利益集団	利益集団の機能や分類、活動および日本の利益集団政治について	日本にどんな利益集団があるか調べておく(約30分) レジュメ(第5回)を見直しておく(約1時間)
	6	○第2部 日本政治史 明治国家の建設	中央集権体制の確立と日本「国民」の形成について	廃藩置県について調べておく(30分) レジュメ(第6回)を見直しておく(約1時間)
	7	政府批判の噴出	士族の反乱と自由民権運動について	西南戦争について調べておく(30分) レジュメ(第7回)を見直しておく(約1時間)
	8	明治憲法体制の成立	大日本帝国憲法の制定と条約改正について	不平等条約の内容について調べておく(30分) レジュメ(第8回)を見直しておく(約1時間)
	9	議会政治の定着	初期議会・日清戦争後の藩閥-政党関係について	自由党・立憲改進黨について調べておく(30分) レジュメ(第9回)を見直しておく(約1時間)
	10	政党政治の発展	日露戦争後・大正期の藩閥-政党関係について	大正時代の政党について調べておく(30分) レジュメ(第10回)を見直しておく(約1時間)
	11	国際協調と政党内閣	原敬内閣および政党内閣の時代について	「憲政の常道」について調べておく(30分) レジュメ(第11回)を見直しておく(約1時間)
	12	軍部の台頭と帝国の崩壊	満州事変以降の国内政治・国際関係について	満州事変以降の内閣の変遷について調べておく(30分) レジュメ(第12回)を見直しておく(約1時間)
	13	敗戦・占領・講和	初期占領改革、冷戦構造と講和について	戦後初期の政党について調べておく(30分) レジュメ(第13回)を見直しておく(約1時間)
	14	自民党政治	55年体制成立以降の国内政治・国際関係について	自民党の派閥の成り立ちについて調べておく(30分) レジュメ(第14回)を見直しておく(約1時間)
	15	まとめ	講義のまとめと試験について	レジュメ・ノートを整理し、期末レポートの準備をする(4時間)

関連科目	政治学、政治史関連科目
------	-------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	政治学	加藤秀治郎	芦書房
	2	戦後政治史	石川 真澄、山口 二郎	岩波書店
	3	日本政治史	坂野 潤治	有斐閣
評価方法 (基準)	<p>【8月26日更新】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平常点30% (15点満点の小テスト2回 (第6回・第11回の授業日にMoodleから受験してもらいます)) ・期末レポート70% (5問出題して2問を選択してもらいます。1問につき35点満点)の合計点によって評価を行います。 			
学生への メッセージ	<p>高校の日本史教科書等で明治以降の部分を熟読しておいて下さい。 日々起こる政治的な出来事を、政治制度や政治史の知識をベースにとらえていくようにしましょう。</p>			
担当者の 研究室等	11号館5階 法学部資料室 (法学部非常勤講師室)			
備考				

科目名	現代と地理学	科目名 (英文)	Geography in Modern Age
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	笠原 俊則
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TS02426a2		

授業概要・目的	『環境』ということばはいろいろの分野でよく使われているが、地理学では最も重要な術語の一つである。そして近年人間活動にともなうこの環境に著しい変化が生じている。本講義では、最近の地理的環境問題の例をいくつか取り上げて説明し、受講生諸君が現代社会について考える一助にしてもらいたいと考えている。
到達目標	最終的には、受講者全員が現代の環境問題について興味を持ち、理解し、考え方を確立してくれることを期待している。これら3点をクリアできれば、この科目を受講した事が諸君の今後の人生に大いに役立つであろう。
授業方法と留意点	WebFolder にあげた音声入りのパワーポイントファイルを使って講義を行います。講義実施日から1週間以内をめどに必ずファイルを見て下さい。何回かレポートを課しますので、自らも疑問点を調べるという態度で受講して下さい。
科目学習の効果 (資格)	人間活動が、我々を取り巻く環境にいかなる影響を与えているかを、身近に感じ取ることができるようになる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	地理学とは？	・地理学の歴史 ・地理学の定義	指定テキスト「まえがき」に目を通しておいて下さい。
	2	地理学と環境	・人類による環境への働きかけの歴史 (過去から現在まで)	前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	3	生活の舞台としての地形－その1－	・扇状地の地形と土地利用 ・氾濫原における生活と土地利用	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	4	生活の舞台としての地形－その2－	・台地・段丘の発達と土地利用	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	5	ため池の多面的機能	・ため池の持つ多面的な機能が現在にどのように生かされているか	指定テキスト第5章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	6	水資源と農業	・稲作と水資源との関係	前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	7	ダム建設とそれともなう環境の変化	・ダム堆砂およびそれともなう環境の変化	指定テキスト第4章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	8	離島における地下ダムの建設	・宮古島における地下ダムの建設	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	9	都市化にともなう水文環境の変化	・都市化にともなう流出および水質の変化 ・都市化地域における水害と下水道整備	指定テキスト第3章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	10	都市気候について	・都市気候とは？ ・都市気候の具体例	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	11	すみわけられた都市社会空間	・エスニックマイノリティー社会 ・インナーシティ問題	指定テキスト第7章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	12	ニュータウンの高齢化	・日本におけるニュータウンの成立 ・千里ニュータウンの高齢化	指定テキスト第9章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	13	広域中心都市仙台の発展	・広域中心都市とは ・仙台の発展状況 ・仙台における東日本大震災の影響	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	14	都市商業の盛衰と多様化	・都市商業の発展と社会環境の変化 ・都市中心部の空洞化と都市商業の変化	指定テキスト第10章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	15	伝統工業の現状と課題	・伝統工業の育成および発展。京都市を例として。	指定テキスト第12章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。

関連科目	「環境関連科目」等
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	人間活動と環境変化	吉越昭久編	古今書院
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	レポート試験を実施します。配点は60点です。さらにパワーポイント講義を聞いてもらった後、何回かレポート課題を課しますので、期日までに WebFolder の指定されたフォルダーに提出して下さい。配点は40点です。なお、評価のポイントは自分なりの考えを持てるようになったかどうかです。
-----------	---

学生へのメッセージ	地理学には地図が付きものである。講義中に出てくる地名を地図帳で確認すれば、内容がより理解しやすくなるであろう。最近の高等学校教育では地理が選択になっているため、履修していない人もいられると思われるが、もし高校時代に使用した地図帳があれば、講義中に持参していただきたい。
-----------	--

担当者の研究室等備考	非常勤講師室
------------	--------

科目名	法学入門	科目名 (英文)	Jurisprudence
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大仲 淳介
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TS02427a2		

授業概要・目的	私たちの日常生活は多くの法律と関わります。そこでこの講義では、法学の基礎から始め、身近な具体的事例をとりあげ、民法、商法、民事訴訟法などの基本的な内容と考え方を説明します。この授業の目的は、日常生活に必要な法律の知識を習得してもらうことです。
到達目標	この授業を通じて学生には、授業で習得した法学の基礎的な知識を用いて、交通事故の損害賠償や相続などの日常生活において生じる問題を法的な視点から考え説明できるようになることが期待される。
授業方法と留意点	教科書と配布プリントを用いて講義形式で行います。小テストは授業中に、適宜、行います。なお小テストを行った回の授業を欠席した者のための再試験は行いませんので注意して下さい。
科目学習の効果 (資格)	各種公的資格試験の法学科目の基礎知識の取得になると思います。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	法学の基礎 1	法とは何か。法の種類、法の優劣関係について説明します。	事前に教科書 244 頁から 248 頁と 251 頁から 252 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
2	法学の基礎 2	法律の条文の構造、法律の解釈について説明します。	事前に教科書 249 頁から 250 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
3	日常生活と契約 1	民法の特徴、契約の成立について説明します。	事前に教科書 1 頁から 8 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
4	日常生活と契約 2	意思表示と契約の主体について説明します。	事前に教科書 8 頁から 19 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
5	日常生活と契約 3	契約自由原則、契約の種類について説明します。	事前に教科書 19 頁から 25 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
6	日常生活と契約 4	不動産取引と民法について説明します。	教科書 25 頁から 32 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
7	日常生活と契約 5	保証契約、保証債務・連帯保証などについて説明します。	事前に教科書 32 頁から 42 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
8	日常生活とアクシデント	交通事故、欠陥商品による被害、医療事故について説明します。	事前に教科書 43 頁から 61 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
9	家族関係 1	結婚、離婚と民法について説明します。	事前に教科書 108 頁から 132 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
10	家族関係 2	親子、扶養と民法について説明します。	事前に教科書 133 頁から 149 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
11	家族関係 3	相続と民法について説明します。	事前に教科書 149 頁から 157 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
12	企業と法 1	商法・会社法を手がかりに企業とはどのようなものか、企業の形態について説明します。	事前に教科書 156 頁から 171 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
13	企業と法 2	会社の種類、特に企業の所有と経営の分離と株式会社について説明します。	事前に教科書 171 頁から 209 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
14	紛争の解決 1	日常生活で生じる紛争と裁判制度について説明します。	事前に教科書 210 頁から 221 頁、253 頁から 254 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
15	紛争の解決 2	裁判のしくみ、裁判以外の紛争の解決 (和解、調停、仲裁) について説明します。最終回の確認問題の解説も同時にします。	事前に教科書 221 頁から 243 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)

関連科目	日本国憲法
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	法の世界 (第 8 版)	池田真朗・犬伏由子・野川忍・大塚英明・長谷部由紀子	有斐閣アルマ
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法	1 回 25 点満点の小テストを 4 回行い、その合計得点で評価します。
------	--------------------------------------

(基準)	
学生へのメッセージ	授業中に生じた疑問は必ず質問して下さい。
担当者の研究室等	11号館5階 法学部資料室(法学部非常勤講師室)
備考	①小テストは、チームズに「テスト用」チャンネルを設けます。それを通じて提出してください。 ②授業形態を変更することがあります。変更するときは、「連絡用」チャンネルを使って連絡します。

科目名	日本国憲法	科目名 (英文)	Japanese Constitution
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	大仲 淳介
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	TS02428a2		

授業概要・目的	日本国憲法をおおまかに理解できるように、基本的人権を中心に、授業テーマと関連する憲法に関わる問題を取りあげ、これに関わる基本的な事項、判例、学説を説明していきます。この授業の目的は、身近に生じる憲法に関わる問題を通して、憲法の基本的な内容と考え方を理解してもらうことです。
到達目標	この授業を通じて学生には、憲法の基本的な知識を習得し、「首相の靖国神社参拝」や「一票の格差」などの身近で話題になっている問題を憲法を通して考え説明できるようになることが期待される。
授業方法と留意点	毎回、授業の始めに資料を配布します。この資料に記載してある設題に関連する学説・判例などを講義形式で説明していきます。受講生は授業終了後、配布資料中の確認問題をしてください。この問題についての解答・解説は次回の授業で行います。
科目学習の効果 (資格)	各種公的資格試験の法学科目の基礎知識の取得になると思います。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	憲法とは	憲法の意味、憲法の最高法規性、違憲審査制などについて説明します。	事前に教科書11頁から20頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
2	国民主権	国民主権の意味、国民主権を具体化する制度、国民主権が人権の解釈にどのような関係があるかなどについて説明します。	事前に教科書243頁から249頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
3	基本的人権の保障1	人権の歴史、人権の分類、人権の限界、人権の享有主体について説明します。	事前に教科書21頁から30頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
4	基本的人権の保障2	外国人にも日本国憲法が保障する人権の享有が認められるか、認めえるとしてその人権は何かなどについて説明します。	事前に教科書31頁から40頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
5	幸福追求権	幸福追求権の意味と範囲、新しい人権について説明します。	事前に教科書49頁から58頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
6	法の下での平等	憲法14条の定める平等の意味、差別の許される合理的根拠かどうかの判断基準などについて説明します。	事前に教科書60頁から70頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
7	信教の自由と政教分離	信教の自由の内容と限界、国家と宗教の関わりなどについて説明します。	事前に教科書71頁から82頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
8	表現の自由	表現の自由の保障の範囲、限界、検閲などについて説明します。	事前に教科書83頁から104頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
9	経済的自由権	職業選択の自由とその規制などについて説明します。	事前に教科書105頁から114頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
10	社会権	生存権の法的性格、教育を受ける権利の法的性格について説明します。	事前に教科書115頁から134頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
11	刑罰と刑事手続	刑罰と憲法、適正手続について説明します。	事前に教科書135頁から144頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
12	国会	国会の最高機関性、立法機関性について説明します。	事前に161頁から172頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
13	内閣	議院内閣制、衆議院の解散などについて説明します。	事前に教科書173頁から184頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
14	裁判所	司法権の定義、司法権の範囲、司法権の独立、違憲立法審査権について説明します。	事前に教科書185頁から206頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
15	平和主義	戦争の放棄の意義、放棄された戦争の範囲、戦力の不保持の意味について説明します。	事前に教科書217頁から229頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)

関連科目	法学入門
------	------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	はじめての憲法学 (第4版)	中村睦男・岩本一郎・大島佳代子・木下和朗・齊藤正彰・佐々木雅寿・寺島壽一	三省堂
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	1回25点満点の小テストを4回行い、その得点合計で評価します。 なお、この小テストについては追試験、再試験を行いません。
学生への メッセージ	授業で生じた疑問は必ず質問して下さい。
担当者の 研究室等	11号館5階 法学部資料室(法学部非常勤講師室)
備考	①小テストは、チームズに「テスト用」チャンネルを設けますので、これを通じて提出してください。 ②授業形態を変更することがあります。変更するときは、「連絡用」チャンネルを使って連絡します。

科目名	マクロ経済学入門	科目名 (英文)	Introduction to Macroeconomics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	奥西 達也
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TS02429a2		

授業概要・目的	この授業は、受講生が経済学のごく初歩的な知識を身につけ、新聞などの経済記事のある程度理解できるようになることを目指す。経済とは何か、経済学とはどのような学問かを考えることを導入部に、新聞やネット上の経済記事で目にする基本的な経済用語、経済の大まかなしくみ(メカニズム)について、できるだけ平明に説明していく。また、戦後から現在に至る世界経済史のマクロ的な振り返りを通して、現日本の経済状況を理解することをも目指す。
到達目標	経済の大まかなしくみがある程度理解できるようになる。 現代経済の流れや経済問題がある程度理解できるようになる。 新聞やネット上の経済記事の内容がある程度理解できるようになる

授業方法と留意点	授業資料配信型のオンライン授業とする。 使用するオンラインツールはWebFolderである。授業資料ではできる限り平明な解説文と図説チャートなどの静止画をメインにしたものを用いる(必要な場合には音声、動画を交える)。
----------	---

科目学習の効果 (資格)	
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	授業にかかわるガイダンス(授業の進め方・成績評価)。経済に関する受講生へのアンケート。	事前学習として「経済」とは何か、「経済学」とは何かの学問かについて、自分なりの見解を簡単にまとめておく。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
2	経済と経済学	誰のための経済か、様々な経済学(マクロ経済学とミクロ経済学など)：対象の違い、視座の違い。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
3	市場の種類としくみⅠ 生産物市場①	需要・供給・価格調整。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
4	市場の種類としくみⅡ 生産物市場②	需要・供給・数量調整。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
5	市場の種類としくみⅢ 労働市場①	労働需要と労働供給。賃金の決定と失業の発生：自然失業率と景気変動。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
6	市場の種類としくみⅣ 労働市場②	労働市場の規制と緩和：労働法制とさまざまな雇用形態。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
7	市場のしくみと種類Ⅴ 資本市場	資金調達と株式市場。株価の決定。株式会社のしくみ。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
8	市場の種類としくみⅥ 貨幣市場	貨幣の需要・供給と利子率。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
9	GDP と経済成長率	ストックとフロー、付加価値、三面等価、経済成長率。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
10	為替変動	外国為替とは。通貨安・通貨高が経済生活へ及ぼす影響。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
11	国際分業と貿易	自由貿易のメリット・デメリット。保護貿易の功罪。国際収支の考え方。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
12	インフレとデフレ	どのような現象か。なぜ起こるのか。その対策は：ケインジアンの考え方、マネタリストの考え方。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
13	中央銀行と金融緩和	価格政策と数量政策。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
14	政府の役割	有効需要政策と乗数効果。 租税政策と所得再分配。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。

	15	世界経済と日本 まとめと復習	経済のグローバル化とリージョナル化。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	経済学入門 (マクロ編)	ティモシー・テイラー	かんき出版
	2	日本経済の常識	中原隆幸	ナカニシヤ出版
	3	入門経済学	J. スティグリッツ	東洋経済新報社
評価方法 (基準)	定期試験 (筆記試験) 70%、小テスト・提出物などが 30%。			
学生への メッセージ	日々、経済記事に注意を向け、関心あるトピックについて (自分なりに) 掘り下げて調べる習慣をつけてほしい。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)			
備考	チェックシート(小テスト)、提示された課題への取り組みなどを通して、自身の理解不足の箇所を把握し、自主的に調べ知識を深める、あるいは新たな気づきを得ることが肝要である。とりわけ重要な事項で理解の不足が目立つ場合には、折に触れ授業で言及しましたチェックシートや課題で問う、などのフィードバックを図る。			

科目名	マクロ経済学入門	科目名 (英文)	Introduction to Macroeconomics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	小塚 匡文
ディプロマポリシー(DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TS02429a2		

授業概要・目的	経済活動は私たち自身が毎日、直接かかわっているものです。しかしそれを理解するためには、企業や金融機関、政府などの私たち家計以外の活動を知ることが必要です。また、地域や日本全体、さらには世界各国との経済的なつながりを知ることが重要です。この講義では、基本的な経済の仕組みについて、学んでいきます。
到達目標	この講義は、経済活動の仕組みにかんする基本的な項目を学び、その内容を理解できるようにすることを目的としています。この講義を通じて、学生の皆さんが日々の新聞やニュースで接する経済ニュースをある程度理解し、より関心を持って読み、さらに（粗削りでもよいので）自らの意見を持つことができるようになることを目標としています。
授業方法と留意点	(1) この講義は遠隔式で実施します。Microsoft Teams を利用してリアルタイムで講義を配信します。 (2) 講義資料は Web Folder と Microsoft Teams の、各講義回のチャンネルにアップロードします。また、講義中の課題（練習問題）は Microsoft Forms による解答フォームを用意しますので、そちらをご利用ください。練習問題には、解答期限を設けます。 (3) 講義資料には、PowerPoint と PDF ファイルがあります。PowerPoint ファイルには、解説用の音声ファイルを埋
科目学習の効果（資格）	現実経済の基本的な知識が身につくので、新聞の経済関係の記事が読めるようになります。公務員試験や企業の筆記試験に出題される可能性のある、時事問題についての知識を習得できます。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	この講義について	講義資料 (1) での学習 (1 時間)
2	私たちの暮らしと経済	経済の基本・需要と供給/「景気」とは？ /景気の指標	講義資料 (2) での学習 (1 時間)
3	景気の仕組み (1)	決算書について/失業率とは？	講義資料 (3) での学習 (1 時間)
4	景気の仕組み (2)	国内総生産・経済成長率について/アベノミクスとは？	講義資料 (4) での学習 (1 時間)
5	おカネについて (1)	おカネの役割	講義資料 (5) での学習 (1 時間)
6	おカネについて (2)	税金の役割	講義資料 (6) での学習 (1 時間)
7	金融の仕組み (1)	金融の仕組み (銀行について)	講義資料 (7) での学習 (1 時間)
8	金融の仕組み (2)	金融の仕組み (その他の金融機関について)	講義資料 (8) での学習 (1 時間)
9	金融の仕組み (3)	中央銀行の役割	講義資料 (9) での学習 (1 時間)
10	投資の仕組み (1)	株式について	講義資料 (10) での学習 (1 時間)
11	投資の仕組み (2)	国債の仕組み/NISA とは？	講義資料 (11) での学習 (1 時間)
12	世界経済 (1)	為替レートについて/EU とユーロ/ BREXIT	講義資料 (12) での学習 (1 時間)
13	世界経済 (2)	中国の経済/アジアの経済	講義資料 (13) での学習 (1 時間)
14	日本経済 (1)	戦後日本経済史	講義資料 (14) での学習 (1 時間)
15	日本経済 (2)	日本経済のこれから	講義資料 (15) での学習 (1 時間)

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	池上彰の経済のニュースが面白いほどわかる本	池上彰	KADOKAWA/中経出版
2			
3			

評価方法（基準）	講義中の課題（練習問題、配点 25%）、試験（配点 50%）、レポート（配点 25%）で評価します。練習問題を Microsoft Forms で解答してください。その際には、解答時間の制限を設けます（原則として次回の講義開始時まで）。講義の進度にあわせた学習をしてください。
学生へのメッセージ	疑問が生じたら、講義中、講義後を問わず、メールなどを介してもいいので、積極的に質問してください。「聞くは一時の恥聞かぬは一生の恥」です。 なお、Microsoft Forms を利用した出欠調査を実施します。講義開始から 30 分以内に回答してください。回答フォームへのリンクは、Microsoft Teams のその講義回のチャンネルにあります。
担当者の研究室等	1 号館 7 階 小塚研究室
備考	

科目名	企業経営	科目名 (英文)	Corporate Management / Business Management
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	大田 住吉
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TS02430a2		

授業概要・目的	<p>本科目は、第8回目の授業(11/9)から、以下のとおり対面授業(1152教室)を実施します。ただし、状況によって、一部オンライン授業を併用する場合があります。</p> <p>【本来の授業概要・目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学ぶのは、「戦略」です。企業経営の視点から、とくに理系学生にとって不可欠な「ものづくり」に関するテーマにフォーカスし、その「ビジネス戦略」について様々な視点から学ぶ「ビジネススクール形式」の授業です。 ・主な学習テーマは、以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ①理工学部の学生にとって、なぜ「ビジネス戦略」を学ぶことが必要
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・実社会で「戦力」として通用するビジネスリーダーを養成することが、この授業の到達目標です。 ・「ものづくり」とビジネス戦略の関連性について分析し、判断し、表現する、実践的な知識および能力を身につけることができます。 ・また、その到達目標をクリアできているか検証するため、毎回の授業において、ケースメソッドによる個人作業、グループワーク、プレゼン、質疑応答等を実施し、その到達度合いを一人一人判定します。
授業方法と留意点	<p>本科目は、第8回目の授業(11/9)から、以下のとおり対面授業(1152教室)を実施します。ただし、状況によって、一部オンライン授業を併用する場合があります。</p> <p>【本来の授業方法と留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この授業は、座学ではありません。授業の特徴は、以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ① 基本的な「ものづくり」の企業事例について、実際のビジネス現場で起きるケースメソッド（仮想企業による事例研究）を準備し、学生同士でディスカッションを行う「ビジネス・スクール形式」の授業です。 ② 毎回の授業においてグループ討議、プレゼン

科目学習の効果 (資格)	<ul style="list-style-type: none"> ・中小企業診断士等の資格取得に向けた基礎知識の習得に効果があります。
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス ～この授業で何を学ぶのか?～	本科目の目的とテーマ、授業の進め方・ルール、成績評価基準等について説明します。	<p><予習> テキストを熟読し、分からない専門用語等は事前に調べておくように(1時間)。なお、2回目以降の授業の本欄に、事前に熟読してほしい教科書の頁数を記載します。</p> <p><復習>授業の最後に必ず「本日のポイント」を説明します。その内容について、しっかり復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
2	ケースメソッドⅠ： シャッターガード誕生物語Ⅰ①	技術開発型ベンチャー企業Y社①技術開発と知的財産権	<p><予習> 教科書 p3-20(1時間)</p> <p><復習> 技術開発型ベンチャー企業がビジネスで成功するための「武器」とは何か、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
3	ケースメソッドⅠ： シャッターガード誕生物語Ⅰ②	技術開発型ベンチャー企業Y社②起業家精神とSWOT分析	<p><予習> 教科書 p3-20(1時間)</p> <p><復習> ビジネス戦略策定のための代表的分析手法であるSWOT分析とは何か、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
4	ケースメソッドⅠ： シャッターガード誕生物語Ⅰ③	技術開発型ベンチャー企業Y社③戦略SWOT分析と注力戦略	<p><予習> 教科書 p3-20(1時間)</p> <p><復習> 分析のみでは意味がない、戦略を立案するための重要な視点とは何か、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
5	ケースメソッドⅡ： シャッターガード誕生物語Ⅱ①	技術開発型ベンチャー企業Y社④個人向け販売と法人向け販売	<p><予習> 教科書 p21-42(1時間)</p> <p><復習> BtoCとBtoBの戦略の違いを、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
6	ケースメソッドⅡ： シャッターガード誕生物語Ⅱ②	技術開発型ベンチャー企業Y社⑤流通チャネルと販売価格	<p><予習> 教科書 p21-42(1時間)</p> <p><復習> 製造業にとって、流通ルートとは何か、スムーズな流通にするため、何が必要か、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
7	ケースメソッドⅡ： シャッターガード誕生物語Ⅱ③	技術開発型ベンチャー企業Y社⑥流通における卸売業の役割	<p><予習> 教科書 p21-42(1時間)</p> <p><復習> 製造業のビジネス流通に、なぜ卸売業（総代理店など）が必要なのか、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
8	ケースメソッドⅢ： ものづくりをマネジメントする①	企業事例研究：和菓子メーカーS社①作業標準書、生産方法・形態	<p><予習> 教科書 p43-62(1時間)</p> <p><復習> 生産方法・形態の違い、なぜ作業標準書が必要か等について、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
9	ケースメソッドⅢ：	企業事例研究：和菓子メーカーS社	<予習>

		ものづくりをマネジメントする②	②生産工程の揺らぎと工程管理	教科書 p43-62(1 時間) <復習> 生産の進捗を遅らせる原因分析と、それが取引先にどれだけ迷惑をかけるのか、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1 時間)																
	10	ケースメソッドⅢ： ものづくりをマネジメントする③	企業事例研究：和菓子メーカー S 社 ③不良品発生とその解決策～	<予習> 教科書 p43-62(1 時間) <復習> 1 個の不良品を発生させることが、生産工程全体にどんな影響を及ぼすのか、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1 時間)																
	11	ケースメソッドⅢ： ものづくりをマネジメントする④	企業事例研究：和菓子メーカー S 社 ④リードタイム短縮のためのムダの排除	<予習> 教科書 p43-62(1 時間) <復習> 生産の進捗を遅らせる「揺らぎ」を解決するために何が必要なのか、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1 時間)																
	12	ケースメソッドⅣ： アジアの中で生き残れ！①	企業事例研究：プリント基板メーカー Y 社 ①企業の海外進出理由	<予習> 教科書 p63-78(1 時間) <復習> 業種や進出先によって、進出理由が異なる点について、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1 時間)																
	13	ケースメソッドⅣ： アジアの中で生き残れ！②	企業事例研究：プリント基板メーカー Y 社 ②国内回帰とマザー工場	<予習> 教科書 p63-78(1 時間) <復習> せっかく海外進出したのに、なぜ日本に戻って来るのかについて、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1 時間)																
	14	ケースメソッドⅣ： アジアの中で生き残れ！③	企業事例研究：プリント基板メーカー Y 社 ③ライン生産とセル生産	<予習> 教科書 p63-78(1 時間) <復習> 2 つの生産方法のメリット・デメリット、国際立地戦略における使い分け等について、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい。また、ライン生産のボトルネックについて、実例と試算による検証について、しっかりと復習して下さい。(1 時間)																
	15	ケースメソッドⅣ： アジアの中で生き残れ！④	企業事例研究：プリント基板メーカー Y 社 ④アジア諸国との競争戦略	<予習> 教科書 p63-78(1 時間) <復習> アジアとの競争の中で、生産の 3 要素をどのように戦略化するべきか、しっかりと復習して下さい。(1 時間)																
関連科目	C S R 経営論、産業社会と知的財産など																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>アクティブラーニング (ケースメソッド) 授業テキスト ものづくりと企業ビジネス [第 3 版]</td> <td>大田住吉、佐々木公之</td> <td>デザインエッグ社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	アクティブラーニング (ケースメソッド) 授業テキスト ものづくりと企業ビジネス [第 3 版]	大田住吉、佐々木公之	デザインエッグ社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	アクティブラーニング (ケースメソッド) 授業テキスト ものづくりと企業ビジネス [第 3 版]	大田住吉、佐々木公之	デザインエッグ社																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>イラスト図解 工場のしくみ</td> <td>松林光男、渡部弘</td> <td>日本実業出版社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>工場コストダウン事典</td> <td>五十嵐瞭</td> <td>日刊工業新聞社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>現場のムダどり事典</td> <td>山田日登志</td> <td>日刊工業新聞社</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	イラスト図解 工場のしくみ	松林光男、渡部弘	日本実業出版社	2	工場コストダウン事典	五十嵐瞭	日刊工業新聞社	3	現場のムダどり事典	山田日登志	日刊工業新聞社
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	イラスト図解 工場のしくみ	松林光男、渡部弘	日本実業出版社																	
2	工場コストダウン事典	五十嵐瞭	日刊工業新聞社																	
3	現場のムダどり事典	山田日登志	日刊工業新聞社																	
評価方法 (基準)	<p>【遠隔授業の評価方法(基準)】</p> <p>(1) 遠隔授業の成績評価は、全て毎回提出される課題の解答内容により都度判定し、全 15 回分を合計し、判定します。</p> <p>(2) 判定基準は、理解度(40%)、表現力(35%)、自分なりの独創性(20%)、定期試験(5%)です。</p> <p>【本来の評価方法(基準)】</p> <p>①グループワークへの貢献度(参加意欲、役割分担、個人別作業、呼応発言内容など)(35%)</p> <p>②制限時間内におけるプレゼン用シートの記載内容・分析力(15%)</p> <p>③プレゼン力および質疑応答対応力(15%)</p> <p>④毎回の授</p>																			
学生へのメッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナ禍は、成績不良の理由にはなりません。厳しい状況下、自分自身をしっかりと見つめ、学業等に励んでください。 ・通算 35 年間の民間企業等でのビジネス経験やコンサルティング経験をもとに、皆さんと熱くディスカッションしましょう！ ・失敗は大いに結構です。実社会に通用する真のビジネスリーダーにチャレンジしたい人、大歓迎です。 																			
担当者の研究室等	11 号館 7 階 大田住吉研究室																			
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・理解度チェック小テストの結果については、授業の中で適宜フィードバックします。 ・事前事後学習は各々概ね 60 分程度を目安に行ってください。 																			

科目名	社会の仕組み	科目名 (英文)	Structure of Society
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	野々村 元希
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	TS02431a2		

授業概要・目的	われわれの生きる社会は、どのようなしくみによって成り立っているのか。そこにはどのような問題があり、それはなぜ生じているのか。本講義では、受講生自らがこれらの問いに向き合えるようになるために、社会学の基本的なものの見方について解説する。前半では、社会学の概要と社会調査について紹介するとともに、特に量的調査データの基礎的な分析手法について解説する。後半では、自己、家族、労働、教育、逸脱、政治といった諸領域に関する社会的知見を紹介し、現代社会の動向を多角的にとらえることを試みる。
到達目標	受講生は社会学の基本的な知識と考え方を身につけ、さまざまな社会制度・社会問題について、一步深い水準から考察することができるようになる。

授業方法と留意点	講義形式の授業を行う。 基本的には授業内容を授業時間中にリアルタイムで配信する。ただし、その様子をレコーディングしたのもアーカイブ動画資料として提供する。なお、出席点をとることはせず、リアルタイム配信の場への参加も必須ではない。
----------	---

科目学習の効果 (資格)	日々の個人的な経験を、社会の構造やその変化をおさえながら把握する能力を身につけることができる。
--------------	---

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	社会学の概要	講義への導入、個人と制度	授業の流れについて理解する。
	2	社会学と社会調査 (1)	質的調査と量的調査	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	3	社会学と社会調査 (2)	計量データ分析の基礎	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	4	自己の社会学 (1)	社会化	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	5	自己の社会学 (2)	意識と無意識、自我の防衛機制	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	6	家族の社会学 (1)	近代家族	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	7	家族の社会学 (2)	家族の二極化、未婚化	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	8	労働の社会学 (1)	日本的雇用慣行	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	9	労働の社会学 (2)	女性の労働力参加	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	10	教育の社会学 (1)	「教育依存症」、コンピテンシー教育	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	11	教育の社会学 (2)	教育格差	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	12	逸脱の社会学 (1)	犯罪の正常性、有用性	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	13	逸脱の社会学 (2)	さまざまな逸脱行動研究	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	14	政治の社会学 (1)	自由主義の展開と新自由主義	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	15	政治の社会学 (2)	新自由主義を支える意識、講義のまとめ	授業全体を振り返る。

関連科目	社会学 I
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業への積極的参加: 20 点 期末試験 (レポート試験): 80 点
-----------	--

学生へのメッセージ	なかなか難しい授業ですが、関心のある人は受講してみてください。本を読むこと、考えることが好きな学生の受講を歓迎します。
-----------	---

担当者の研究室等	11 号館 6 階、経営学部非常勤講師室
----------	----------------------

備考	授業内容に関する質問等は、Teams 上で随時受けつける。 また、試験の講評等については、後日ウェブサイトを用いるなどして受講者に伝える。
----	--

科目名	社会の仕組み	科目名 (英文)	Structure of Society
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	谷口 裕久
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	TS02431a2		

授業概要・目的	<p>この「社会の仕組み」の授業では、社会科学の一端を担う「社会学」や「文化人類学」を考え方の基礎に位置づける。それらの多種多様な枠組みや論題の中から、比較的身近なトピックを選出し、授業上の課題として提示し検討する。基本的には比較的大きな枠組みから、小さな枠組みへの変遷をひとつの方向性とした。</p> <p>主専攻が理工系の各学問分野である受講生には、社会科学とは関係性が薄いと考えられることがある。だが、人間自身、社会的な存在として生を送る。その意味で重要視せざるを得ない学問分野が、例えば上の二者</p>			
到達目標	<p>この科目の履修によって、授業テーマに挙げた課題に関して、社会学や文化人類学的認識として、適宜、客観的な説明が行えるようになる。このことは大学生としての「教養」を養成することのみならず、社会人としての素養の獲得に直結している。小テストと定期試験により評価を行い、到達度を点数化して表す。</p>			
授業方法と留意点	<p>講義形式の座学が中心である。授業内容に即した映像を副次的に教材として利用することがある。積極的にノートをとることが肝要。授業中の私語と携帯電話の使用は厳禁である。自筆ノートが毎回2ページほどずつ蓄積されるが、例年、そのノートを持ち込んで定期試験を行っている。また、授業の内容は毎年変わるため、昨年度のノートは意味を成さない点は、受講前に認識しておくべきである。</p>			
科目学習の効果 (資格)	<p>工学諸分野と協同すべき社会や文化の諸課題をめぐり、枠組みや考え方に則して問題を理解し、その解決方法を具体的に検討することができる。</p>			
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	イントロダクション/授業の進め方/文化を成立させる要素	座学としての受講の仕方・授業の進め方、ならびに文化を成立させる要素としての言語の意味について検討し、認識を深める。	(事前・事後学習課題の総論的な課題については備考欄を参照のこと)文化や言語について説明できること。
	2	文化を考える	人間を社会的存在として検討し、その考え方の応用に触れる。	受講生自身が文化的存在であることを自身が説明できること。
	3	社会を考える+小テスト	社会の概念について検討する。	受講生自身が社会の一員であることを認識し、さらにその概念について説明できること。
	4	地球環境問題と社会(1)	地球環境問題の概論について検討する。	地球環境問題の概念について説明できること。
	5	地球環境問題と社会(2)	地球環境問題の各論的な要素について検討する。	地球環境問題の地域的な状況について検討するための一定の認識を持つこと。
	6	食をめぐる文化・社会問題(1)	食をめぐる文化・社会問題やその特質について検討する。	食をめぐる文化・社会問題やその特質について一定の説明ができること。
	7	食をめぐる文化・社会問題(2)+小テスト	食をめぐる文化・社会問題の各論的な要素について検討する。	食をめぐる文化・社会問題の意味について、一定の説明をすることができること。
	8	都市化と地域社会	都市化と地域社会の具体例について検討する。	都市化の概念や地域社会のありさまについて、具体的に説明ができること。
	9	家族・親族論(1)	家族の形態的定義やその事例について検討する。	家族に関する認識を深め、それをめぐる事象について、説明ができること。
	10	家族・親族論(2)	家族・親族の多様なありさまを具体的に検討する。	近代的家族のありさまについて、一定の説明ができる。
	11	家族・親族論(3)	社会学や文化人類学など、社会科学的な説明から、家族や親族の認識の有用性について検討する。	家族や親族に関して、社会科学的な認識の重要性について一定の意見を提示することができる。
	12	科学技術と社会(1)	科学技術の誕生と社会的な変遷について検討する。	科学技術と社会との連関について一定の説明をすることができる。
	13	科学技術と社会(2)+小テスト	今日的な科学技術のありさまについて社会的に検討する。	科学技術論を社会科学的な立場から見渡すことができる。
	14	個人の社会化	個人の社会化について、社会科学的な立場から検討する。	個人が社会化するプロセスについて、社会科学的な立場から、意見や一定の回答を提示できること。
	15	総括	社会科学的な思考法と、それを支持する社会のありさまについて検討する。	社会科学的な思考法について一定の理解があり、それを社会に適用する方法などを具体的に提示ができること。
関連科目	なし。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	使用しない。		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	授業中に適宜、告知する。		
	2			
	3			
評価方法 (基準)	<p>定期試験またはレポート60%、平常点[授業への参加度・態度を評価する得点]14点×1.4倍[換算係数]≒20%、小テストまたは中間レポート(20点×1回=20%)の割合で総合的に点数化し、評価する。小テストまたは中間レポートについては、その次の回かその付近で全体の講評を述べる。</p> <p>原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。</p>			
学生への	<p>受講生は授業の内容の中に自分の将来に役に立つ知識を積極的に探そうと努力すること。</p>			

メッセージ	パワーポイントのスライドを授業時に使用するため、積極的にノートをとることが肝要。授業時間中のスマホなどの利用は厳禁する。電源をオフにしてから入室すること。
担当者の研究室等	11号館6階、経営学部事務室
備考	<p>授業時間内でのノート・テイキングと蓄積された受講生個人のノートを重視するが、それ以外に事後学習の学習時間について記しておく。</p> <p>1) 事前事後学習には、毎回最低30分以上かけ、ウェブサイトの情報ではなく、できるだけ既出文献(授業中に告知した参考書を含む)を渉猟すること。</p> <p>2) 期末試験の準備を含め自主学習には、最低でも合計7時間はかけること。</p> <p>3) 授業で示す英単語は術語であるため、英語の事前事後学習時間に補足として数分でも時間をかけ、意味内容を把握しておくこと。</p>

科目名	マーケティング	科目名 (英文)	Marketing
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	武居 奈緒子
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	TS02432a2		

授業概要・目的	この講義では、マーケティングの基礎知識や基本的な分析枠組みについて理解を深めることを目的としています。製品政策、価格政策、流通政策、販売促進政策の展開過程を学習していきます。
到達目標	マーケティングの基礎知識を学習し、現実のマーケティング現象を理解できるようになる。
授業方法と留意点	第8回から、対面授業 『消費行動』のテキストは、新版を準備して下さい。

科目学習の効果 (資格)	
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	マーケティングの全体について、説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、マーケティングに関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
2	マーケティングとは何か	マーケティングとは何かについて、説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、マーケティング・マネジメントに関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
3	製品政策	製品の基本的な知識について学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、製品政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
4	価格政策	価格の基本的な知識について学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、価格政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
5	流通チャネル政策	流通の基本的な知識について学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、流通チャネル政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
6	販売促進政策	販売促進の基本的な知識について学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、販売促進政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
7	消費者の購買意思決定過程	消費者の購買意思決定過程について説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、消費者の購買意思決定過程に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
8	消費パターンと消費行動の歴史の変遷	消費行動の歴史の変遷過程について、説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、消費行動の歴史の変遷に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
9	マーケティング・リサーチ	マーケティング・リサーチの基礎について説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、マーケティング・リサーチに関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
10	市場細分化戦略	市場細分化戦略について、説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、市場細分化に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
11	製品ライフサイクル戦略	製品ライフサイクルについて、説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、製品ライフサイクルに関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
12	競争の戦略 (1)	競争の基本戦略、企業の地位別戦略について、学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、競争戦略や企業の地位別戦略に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
13	競争の戦略 (2)	SWOT分析、バリューチェーン分析について学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、SWOT分析やバリューチェーン分析に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
14	グローバル・マーケティング	グローバル・マーケティングについて学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、グローバル・マーケティングに関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
15	講義のまとめ	全体のまとめをします。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、マーケティング全般に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	消費行動 新版	武居 奈緒子	晃洋書房
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				

	3		
評価方法 (基準)	期末レポート (100%)		
学生への メッセージ			
担当者の 研究室等	11号館8階 武居教授室		
備考			

科目名	産業社会と知的財産	科目名 (英文)	Industrial Society and Intellectual Property
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	林 正浩
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TS02433a2		

授業概要・目的	<p>近年、知的財産の戦略的な創造と活用が企業経営の機能として占める意義がますます高まっています。効率的な企画・開発プロセスにより高収益体質のビジネスモデルを作り上げるためには、知的財産を成長戦略の軸として活用することが必要不可欠となっています。知的財産（特許権）を企業成長戦略に必要な武器として今後創出し、活用するために必要な基本的な知識と戦略、法的背景について事例を通じて学びます。</p> <p>【SDGS-9】（産業と技術革新の基盤をつくろう）</p> <p>【担当教員実務経歴】</p> <p>①地域金融機関（本店営業部ベンチャー企業）</p>
到達目標	<p>企業での開発業務等において、技術者として必要な基本的で且つ実践的な知的財産に関する知識を、事例等を通じて習得し、企業等が求めている戦略的且つ挑戦意欲があり、開発を経営的視点で広く捉えられる人材の育成を目指します。</p>
授業方法と留意点	<p>11月8日以降は対面による授業を実施します。</p> <p>毎回、当該授業内容に関する「講義資料」は Teams のチャンネル「日付」のファイルに、授業回の前週金曜日に格納しておきますので、自身で印刷の上、授業に参加して下さい。資料は1週間で入れ替えます。</p> <p>毎回、講義内容に関する質問（アンケート表）を講義終了時に提出してもらいます。</p>
科目学習の効果（資格）	<p>研究者、技術者であっても企業の研究成果（知的資産）の戦略的活用ノウハウ 社会生活、企業活動における遵守すべき知的資産の管理ノウハウ</p>

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	講座ガイダンス 知的財産の基礎	講座ガイダンス（勉強方法・評価方法） 企業における知的財産の活用事例 アンケート設問による授業内容の再確認。	<事後>授業内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）
2	技術的範囲の実質的解釈	「発明」の概念と法的解釈。 アンケート設問による授業内容の再確認。	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
3	知的財産制度基本事項の確認	出願～拒絶対応に至るまでの事例研究 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
4	先行技術調査手法	先行技術調査の進め方と知財審決訴訟の考え方。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
5	特許侵害	侵害の判断基準と諸説事例。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
6	侵害対応	特許等侵害訴訟への対応策。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
7	知的財産の活用方法	ライセンスチェックポイントと実用新案、意匠権の活用事例。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
8	商標権	商標権の特徴と活用方法。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
9	営業粗密	不正競争防止法、著作権法によるノウハウの管理と活用。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
10	国際市場での活用	国際出願とライセンス条約。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
11	知財管理 Case by Case (1)	知財管理事例（国内）と他国の知財法 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
12	知財管理 Case by Case (2)	標準化戦略と知財管理との関係事例 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
13	知財管理 Case by Case (3)	国際標準化戦略と知財価値評価の考え方。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
14	著作権	アニメーション制作における著作権管理事例。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等

	15	著作権事業	認 著作権による事業戦略事例 アンケート設問による授業内容の再確認	の検索・学習（30分）。 <事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	知的創造活動と知的財産	工業所有権情報・研修館	工業所有権情報・研修館
	2			
	3			
評価方法 (基準)	<p>①毎回のアンケート内の「設問1」に対する回答評価（評価割合：50%） 授業内容のお復習いとして設定してある設問について、授業から学んだ手法を用いた自身の考え方を評価します。またアンケート内の「設問2」（授業内容に関する質問および要望）について、積極的に質問または提案した場合は加点評価とします。なお、当該質問や要望については、次回授業時に解説文を付けて一覧表にして学習者全員に資料配付します。</p> <p>②期末レポート（評価割合：50%） 知的財産権の基本的な戦略的考え方を習得した知識から知</p>			
学生への メッセージ	我々の消費生活における身の回りの製品・商品には多々、知的資産が活用されています。これら知的資産を戦略的に活用・管理する手法が、企業単位だけではなく、国の施策としても重要視されてきています。社会人としてこれら戦略的思考を身に付けると共に、学生時代とは異なる著作物やデータの法令に則った取扱の重要性を認識してください。			
担当者の 研究室等	11号館7階 林研究室			
備考	工業所有権情報・研修館のサイトのうち、「知的財産人材の育成」の 카테고리より、「知的創造活動と知的財産」のテキストをダウンロード（無料）し、学習に役立ててください。			

科目名	国際理解概論	科目名 (英文)	International Cooperation
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中西 功
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	TS02434a2		

授業概要・目的	グローバル化が進むなかで、コロナの世界的な感染によって加速して変化する世界情勢を理解し、その変化に対して自分自身としてどのように対応してゆくか考える。 前半では、米国・中国・欧州・日本の4極における現状を、政治・経済・社会・技術の4つの大きな視点で整理することで、世界の大きな動きを理解する。後半では、グローバルに活動する企業の取り組みを学ぶことで、世界情勢をより具体的な仕事や行動のレベルに落としこんで理解する。そのうえで自分自身の生活や日常に関連付けて、今後の進路、キャリア、取り組むべき学習について
到達目標	グローバルな視点で物事を考えながら、自分自身で判断して行動しなければならないことに気付く。海外を含め世の中の出来事に関心を持ち、自らで情報を整理して考えるという習慣を身に付ける。
授業方法と留意点	講義形式を原則とするが、随時対話を取り入れ、学生が主体的に授業に参加して、議論しながら理解を深めることを目指す。 オンラインによる授業の場合でも、直接の発言、チャット機能やメールの利用により、できる限り双方向でのコミュニケーションを目指す。
科目学習の効果 (資格)	グローバル化の進行とコロナの感染拡大により、大きな変革期を迎えていることを理解したうえで、理工学部で学ぶ学生として、今後の進路、キャリア、取り組むべき学習に関する示唆を得る。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	世界情勢を整理するためのPEST分析	世界情勢を理解するために、政治 (P)・経済 (E)・社会 (S)・技術 (T) の切り口で整理するフレームワーク PEST 分析を学ぶ。	講義の復習 次回のキーワード「一帯一路」について事前に調べておく (1.5時間)
3	①中国 一帯一路構想	超大国を目指す中国の「一帯一路構想」の政治的思惑を学び、日本ははじめ世界へ及ぼす影響について考える。	講義の復習 次回のテーマのトランプ大統領がとった主な政策を確認しておく (1.5時間)
4	②米国 トランプ後の分断社会	トランプ大統領のとった政策に加え、コロナによって顕在化した社会の分断化について学ぶ。	講義の復習 次回のテーマの英国の EU 離脱について、基礎的な事項を確認しておく (1.5時間)
5	③欧州 英国の EU 離脱と離脱後の EU	英国の離脱と格差が広がる EU 各国が抱える問題を理解し、地域の統合と分離のメリットとデメリットについて考える。	講義の復習 次回のテーマのアベノミクスという政策について、基礎的な事項を確認しておく (1.5時間)
6	④日本 ポストアベノミクスとコロナ対応	アベノミクスの後、コロナ対策と経済再生に取り組む菅内閣の施策を理解する。	講義の復習 SDG's という言葉を事前に調べておく (1時間)
7	(E) 経済 米中覇権争いと SDG's	米国 GAF A 対中国 BATH に象徴される両国の摩擦と両国の覇権争いについて学ぶ。その一方で持続可能な社会を目指す SDG's という新しい価値観について考える。	講義の復習 (1時間)
8	(S) 社会 少子高齢化、超長寿命社会、with コロナ	高齢化、コロナ、移民と難民の増加が社会に及ぼす影響について学び、特に日本の状況について身近な問題として考える。	講義の復習 次回のテーマのデジタル化について、AI・ロボットの日常への普及が及ぼす影響を考えておく (1.5時間)
9	(T) 技術 コロナにより加速するデジタル化 (DX) と脱炭素化	DX (デジタルトランスフォーメーション) と脱炭素化による産業構造や社会への影響を学ぶ。そのうえで自分のこれからの職業や働き方というものについて考える。	講義の復習 (1時間)
10	グローバルに取組む企業を研究する	ネットを使って企業の業績やビジョン・戦略の調査の仕方と簡単な分析の手法を学び、いい会社 (就職先として、取引先として) について考える。	講義の復習 自分が関心を持っている企業の有価証券報告書をダウンロードして、学んだ手法で分析をしてみる (1.5時間)
11	企業研究① グローバルで成功している企業の発展の歴史	世界的に有名なグローバル企業の成功の歴史と企業戦略を学び、グローバルで成功するための条件を考える。	講義の復習 ネットで自分が関心を持っている企業の戦略、ビジョンを調べてみる (1.5時間)
12	企業研究② グローバル化を目指す日本企業の挑戦	日本独特の商品で、日本市場で成功してきた日本企業のグローバル市場への挑戦について学び、これからの戦略について考える。	講義の復習 ネットで自分が関心を持っている企業の戦略、ビジョンを調べてみる (1.5時間)
13	企業研究③ グローバル化のための M&A	外国企業を買収した日本企業、買収された日本企業について学び、そのような企業での働き方や外国人経営者や同僚との人間関係について考える。	講義の復習 (1時間)
14	グローバル企業の経営、働き方	グローバル企業で求められるダイバーシティ&インクルージョンという考えを学ぶ。SWOT 分析という自己分析のツールを学ぶ。	講義の復習 (1時間) SWOT 分析について自分で練習する
15	グローバル化した社会での自分のキャリア	いままでの学びを振り返り、自分自身の SWOT 分析を行い、自分自身としての職業観とこれからの時代を生き抜くための学びを考える。	講義の復習 (1時間)

関連科目
教科書

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法 (基準)	<p>平常点（講義中の発表内容、および毎回の講義修了時に提出を求める課題） 50%、定期試験（論文）の点数 50% 両方で評価します。 *課題の提出は、毎回の講義修了10分前に作成の時間を設けます。講義での気づきや、次回の講義の準備となるコメントを簡単に記入していただきます。</p>																
学生への メッセージ	<p>授業では積極的な発言・発信を期待しています。</p>																
担当者の 研究室等	<p>非常勤講師ですので研究室はありません。授業内に質疑の時間を設けます。 オンライン授業の場合は、随時チャット機能やメールを利用した質問を受け付けます。</p>																
備考	<p>テキストはありませんが、重要なキーワードについては、ネット等で事前に簡単に調べて予習をしておいてください。</p>																

科目名	インターンシップ I	科目名 (英文)	Internship I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー(DP)	II◎		
科目ナンバリング	TCA2441a2		

授業概要・目的	<p>この科目を通じて、学生は、実際の仕事現場の一員として業務を担当させていただくことで社会人の方々がどのような考え方で働かれているのか、特に 1) 仕事の社会における役割 2) 仕事の成果とは 3) 仕事の責任と充実感 を直接肌で感じる事が期待される。インターンシップ I では事前学修として、ビジネス組織のあり方、マナーや常識を習得する。</p> <p>なお、講義では担当者の実務経験に基づいて議論を進めることもある。</p> <p>SDG s 4-4 SDG s 8-6</p>
到達目標	<p>就職活動の流れとインターンシップの位置づけ、意義について説明することができる。 インターンシップへ意欲的に自信を持って参加するためのマナーと心がまえを身につける。</p>
授業方法と留意点	<p>インターンシップの現場につながる講義(演習を含む)であることから、能動的に、真摯に参加することを求める。 なお、講義は対面による講義と Teams を用いたリアルタイム型講義を同時進行で行う。 各自の事情や希望に合わせて受講形式を選択すること(受講形式は固定しなくともよい)。 対面で受講する場合は初回の教室と同じ、Teams で受講する場合は v5uquis からクラスに入り、講義日のチャンネルで受講すること。</p>
科目学習の効果(資格)	インターンシップへ行く目的を理解し、その準備ができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	インターンシップとは	<ul style="list-style-type: none"> 授業オリエンテーション 学生と社会人の違いを理解する インターンシップの目的を考える 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: インターンシップとは何かについて考えること(1時間) 事後学修: 配付した資料を見直して講義を振り返ること(2時間)
2	企業組織・ビジネスの理解	<ul style="list-style-type: none"> 組織の形態を知る ビジネスへの理解を深める 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 自らの興味のあるビジネスについて調べておくこと(3時間) 事後学修: 配付した資料を見直して講義を振り返ること(1時間)
3	実習参加企業について	<ul style="list-style-type: none"> 産業の分類を知る 業種、内容、インターン時期等、インターン受入企業等の組織について知る 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 興味のある会社や自治体などの組織について調べること(1時間) 事後学修: インターン受入企業等の組織のリストに目を通し、希望する実習先を吟味すること(3時間)
4	効果的なプレゼンテーションとは	<ul style="list-style-type: none"> 効果的なプレゼンテーションの仕方、注意点などを知る 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 効果的なプレゼンテーションについて考えること(1時間) 事後学修: 配付された資料を見直し講義を振り返ること(3時間)
5	課題のプレゼンテーション①	<ul style="list-style-type: none"> 第4回目の課題をプレゼンテーションする 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 第4回目の課題について、プレゼンテーションの準備をすること(3時間) 事後学修: プレゼンテーションのポイントをまとめる(1時間)
6	社会人のマナー①	<ul style="list-style-type: none"> 社会人としての心構えを知る 身だしなみ 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: マナーがなぜ大切なのかを考えること(2時間) 事後学修: 配付されたテキストを精読すること(2時間)
7	社会人のマナー②	<ul style="list-style-type: none"> 文書でのコミュニケーション 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 効果的なコミュニケーションについて考えること(2時間) 事後学修: 授業以降は丁寧なメールを心がけ、文書での適切な発信方法を試みること(2時間)
8	社会人のマナー③	<ul style="list-style-type: none"> 口頭でのコミュニケーション 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 効果的なコミュニケーションについて考えること(2時間) 事後学修: マナーの大切さを再度考えること(2時間)
9	履歴書を記入する	<ul style="list-style-type: none"> インターンシップ用の履歴書を記入する 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 履歴書を書く準備をしておくこと(2時間) 事後学修: 講義を振り返り、履歴書を書き直すこと(2時間)
10	グループワーク①	<ul style="list-style-type: none"> 掲示された課題について、チームで情報を集約、検証、プレゼンテーションを行う 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: グループ内の自分の役割を考えること(2時間) 事後学修: グループで課題に取り組むこと(2時間)
11	グループワーク②	<ul style="list-style-type: none"> 掲示された課題について、チームで情報を集約、検証、プレゼンテーションを行う 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: グループでプレゼンテーションを行う準備をすること(2時間) 事後学修: 自グループ及び他グループのプレゼンテーションを振り返ること(2時間)
12	事前訪問について	<ul style="list-style-type: none"> 事前訪問のマナーと準備について 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: インターン先の企業等の組織のことをもう一度調べること(2時間) 事後学修: 訪問時のマナーについておさらいをすること(2時間)
13	課題のプレゼンテーション②	<ul style="list-style-type: none"> インターン先を調べて、インターンシップで何を学びたいかをプレゼンテーション 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: プレゼンテーションの準備をすること(2時間) 事後学修: プレゼンテーションの内容を内省すること(2時間)
14	課題のプレゼンテーション③	<ul style="list-style-type: none"> インターン先を調べて、インターンシップで何を学びたいかをプレゼンテ 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: プレゼンテーションの準備をすること(2時間)

			ション	・事後学修：プレゼンテーションの内容を内省すること(2時間)																
	15	振り返りとまとめ	・授業を振り返る ・インターンシップの目的を再考する	・事前学修：インターンシップIで学んだことをまとめること(2時間) ・事後学修：インターンシップで何を身につけたいかをもう一度考えること(3時間)																
関連科目	この科目を履修する学生は、「インターンシップII(企業等の組織での就業体験)」を履修することが望まれる。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	各課題55%とレポート45%(企業研究のPPTと企業研究レポート25%、最終レポート20%)																			
学生への メッセージ	<p>インターンシップの流れは以下のとおりである。 ※4月下旬にリスト公開→5月上旬に希望企業等の組織の絞り込み→5月下旬に就職部から受け入れ可否の回答→6月末頃に事前訪問→8月上旬からインターンシップ開始(予定)</p> <p>インターンシップ先の都合により、流れの日程等が変更する場合もある。</p>																			
担当者の 研究室等	教育イノベーションセンター(水野)																			
備考	<p>教科書・・・必要に応じてレジメを配布 参考書・・・必要に応じて推薦図書を提示 服装・・・立ち居振る舞いを学ぶために、原則、スーツ着用が好ましい。</p> <p>インターンシップ先の都合により、インターンシップ参加期間等の日程が変更される場合もある。 予習・復習に毎回2時間以上取り組むこと。グループワーク、レポート作成のための学習時間を含め、総時間数で60時間程度を目安とする。</p>																			

科目名	インターンシップⅡ	科目名 (英文)	Internship II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	石井 三恵, 水野 武
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TCA3442a2		

授業概要・目的	インターンシップの目的は、実際の仕事現場の一員として業務を担当させていただくことで社会人の方々がどのような考え方で働かれているのか、特に社会における仕事の役割、仕事の成果、仕事に対する責任と充実感を肌で感じることである。
到達目標	インターンシップ先での実習参加の機会を最大限に活用し、自分や社会をより理解し、将来の選択肢や可能性について主体的に考えることができる。講義での学び、経験を通じて、職業観を涵養し、それを他者に伝えることができる。
授業方法と留意点	「事前学修→インターンシップ実習→事後学修」という流れで実施するので、必ず日程を確認しておくこと。 実習中は、大学の代表、そして実習先の一員としての意識を持って参加すること。 事前学修・事後学修はすべてスーツ着用のこと。 受講態度や規則等を著しく逸脱し、注意しても改善が見られない場合は、実習参加を許可しない場合もあることを理解しておく。 Covid-19の影響により、実習が中止になることもある。 事後学修は当面の間は Teams を使用して時間割通りにリアルタイム講義を行う。 Teams コード：5
科目学習の効果 (資格)	就職活動や将来を考えるうえでの貴重な出会いや気づきを得ることができる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	直前学修① 6月19日(土) 3限目(予定)	・インターンシップの心構え ・今後のスケジュールの確認 *スーツ着用のこと	・事前学習：社会人を意識したスーツ着用し、身だしなみを自分なりに整えてくること(1時間)
	2	直前学修② 6月19日(土) 4限目(予定)	・報告書の書き方、注意点/マナー ・身だしなみの最終確認 ・グループワークとプレゼンテーション	・事前学習：マナーについて考えること(0.5時間) ・事後学修：講義の内容を振り返ること(0.5時間)
	3	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	・事前学修：実習先からの指示がある場合はそれに沿うこと ・事後学修：実習中は毎日日誌をつけ、実習内容を振り返ること(1.5時間)
	4	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	・事前学修：実習先からの指示がある場合はそれに沿うこと ・事後学修：実習中は毎日日誌をつけ、実習内容を振り返ること(1.5時間)
	5	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	・事前学修：実習先からの指示がある場合はそれに沿うこと ・事後学修：実習中は毎日日誌をつけ、実習内容を振り返ること(1.5時間)
	6	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	・事前学修：実習先からの指示がある場合はそれに沿うこと ・事後学修：実習中は毎日日誌をつけ、実習内容を振り返ること(1.5時間)
	7	体験報告書の作成・提出・指導	・報告書提出/ゼミ教員 ・インターンシップ担当教員における報告書のチェックと指導 (担当教員への提出と教務課へ電子データを提出)	・事後学修：事前学修②の通りに報告書を作成するが、提出前に必ず推敲を行い、提出期限を厳守すること(2時間)
	8	事後学修① 9月18日(土) 3限目(予定)	・体験報告会に向けたプレゼン指導及び個人発表	・事前学修：個人発表用のレジュメを準備し、プレゼンテーションができるように練習し、準備すること(1.5時間)
	9	事後学修② 9月18日(土) 4限目(予定)	・体験報告会に向けたプレゼン指導及び個人発表	・事前学修：個人発表用のレジュメを準備し、プレゼンテーションができるように練習し、準備すること(1.5時間)
	10	事後学修③ 9月25日(土) 3限目(予定)	・体験報告会に向けたプレゼン指導及び個人発表	・事前学習：代表者はスライドを作成し、プレゼンテーションの準備をすること(1.5時間) ・事後学修：聴講者は他者の発表を振り返ること(1.5時間)
	11	事後学修④ 9月25日(土) 4限目(予定)	・体験報告会に向けたプレゼン指導及び個人発表	・事前学習：代表者はスライドを作成し、プレゼンテーションの準備をすること(1.5時間) ・事後学修：聴講者は他者の発表を振り返ること(1.5時間)
	12	事後学修⑤ 10月2日(土) 3限目(予定)	・インターンシップを振り返る (実習記録簿の提出)	・事前学習：実習記録簿を見直してこること(1時間)
	13	事後学修⑥ 10月2日(土) 4限目(予定)	・インターンシップを振り返る	・事後学修：インターンシップの講義の全体を振り返ること(1時間)
	14	事後学修⑦ 10月16日(土) (予定)	・全体報告会 ・学生代表者の発表	・事前学習：全員スーツ着用で受講するため、身だしなみを再度確認すること *学生代表者はパワーポイントで10分で報告ができるように準備すること
15	事後学修⑧ 10月16日(土) (予定)	・全体報告会 ・受け入れ企業管理者の講演とまとめ(予定)		
関連科目	インターンシップⅠ			
教科書				

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法 (基準)	企業による報告書 (20%)、体験報告書など提出物 (40%)、発表を含む授業態度 (投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性、グループワークの参加姿勢など) (40%) を総合的に評価する。																
学生への メッセージ	1. 「インターンシップ I」を必ず履修すること。 2. 「インターンシップ I」の履修には、ガイダンスに出席し、履修申し込み書を提出する必要がある。 履修希望者が多い場合は、選考することもある。																
担当者の 研究室等	教育イノベーションセンター (水野)																
備考	教科書・・・必要に応じてレジュメを配布する。 参考書・・・必要に応じて推薦図書を提示する。 なお、振り返りの課題 (体験報告書、報告プレゼンテーションのためのスライド作成など) は 3 時間以上かけて仕上げること。 事前事後学修に出席する際は、必ずスーツを着用してくること。																

科目名	コミュニケーション I	科目名 (英文)	Communication I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	櫻井 清華
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	TCA1443a2		

授業概要・目的	(概要と目的) 私たちは日本語を母語としているため、読み・書き・会話にさして苦労はないと考えがちである。だが実際は、自己の意思や思考を話し言葉 (音声言語) によって正確に他者に伝達し、かつ明快な文章 (書記言語) で過不足なく表現することは必ずしも容易ではない。そのためには一定の技術と知識が必要であり、それらを実践練習の中で琢磨していく必要がある。この授業を履修することで、大学生活・社会生活において不可欠な言語能力を一段高いレベルにおいて習得し、それに伴う思考力の獲得と向上をめざす。
到達目標	大学生に求められる基本的な日本語能力の取得を目指す。特に、大学生として不足のない文章を書けるようになること、就職活動に必要な日本語表現、自己表現方法をマスターし、ひいては社会人に相応しい日本語使用ができるようになることを目指す。これについては文語・口語ともに射程に含まれる。
授業方法と留意点	提示の資料内容に関する講義をおこないます。
科目学習の効果 (資格)	文章の読解・文章の作成・対話 (コミュニケーション) といった日本語能力の向上。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	イントロダクション	コミュニケーションとは何かをまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	2	コミュニケーションとは何か	コミュニケーションのバリエーションをまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	3	コンテキストとは何か	コミュニケーション理解の文脈をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	4	コミュニケーションコンピテンス	対人能力の種類をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	5	言葉の機能	言葉が果たす役割をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	6	ノイズについて	コミュニケーションを妨害する要素をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	7	言語とは何か	言葉を獲得するプロセスをまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	8	言語コミュニケーションの特性①	言葉の特性についてまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	9	言語コミュニケーションの特性②	言葉の特性についてまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	10	非言語コミュニケーション①	言葉以外のコミュニケーションツールをまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	11	非言語コミュニケーション②	非言語の役割をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	12	非言語コミュニケーション③	身振り・化粧・服装の意味をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	13	表情のコミュニケーション	表情の理路をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	14	流行・世論について	流行発生と流布、世論の役割をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	15	レポート課題の提示と説明	前期の総括	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。

関連科目	特になし。
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	レポート 90%、提出物 10%の割合で評価する。
学生へのメッセージ	コミュニケーションの仕組みに関心をもって下さい。積極的な参加を期待します。
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3号館 2階/後期 7号館 2階)
備考	質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する

科目名	コミュニケーションⅡ	科目名(英文)	Communication II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	櫻井 清華
ディプロマポリシー(DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TCA1444a2		

授業概要・目的	本講義では、音声言語(話し言葉)のみならず、文字言語(書き言葉)によるコミュニケーションも射程に入れ、「コミュニケーションⅠ」で修得した言語技術をさらに深めさせることを目指す。挨拶・紹介・説明(研究発表を含む)・報告(調査報告を含む)・依頼・勧誘・質疑応答・議論・話し合い・見舞い・詫言・感謝・賞賛といった目的別の言語行動を想定し、より実践的な言語運用能力を修得することを目標とする。
到達目標	目的に応じた日本語表現の技法を学ぶことで、日本語の誤用をなくす。日本語を支える文化背景を学ぶことで、現在無意識に使用している流行語、若者言葉、オノマトペの意義を知り、大学生として不足のない文章を書けるようになることを初歩的目標とする。さらに就職活動に必要な基礎的の社会人敬語、自己表現方法を獲得し、ひいては社会人にふさわしい日本語使用ができることを最終的に目指す。これについては、文語・口語ともに射程に含まれる。
授業方法と留意点	積極的な参加を求めます。
科目学習の効果(資格)	文章の読解・作成・対話(コミュニケーション)といった、日本語能力の向上。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	言語と非言語コミュニケーションについて	基本事項の説明	コミュニケーションとはどのような現象かを考えてください。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	2	認識のメカニズム	認知認識のメカニズムを学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	3	聴くと聞く	ヒアリングの回路を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	4	人を動かすコミュニケーション①	説得について学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	5	人を動かすコミュニケーション②	動機付けについて学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	6	対人コミュニケーション①	階層理論を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	7	対人コミュニケーション②	人間関係発展のプロセスを学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	8	小集団のコミュニケーション	複数人内のコミュニケーションを学ぶ	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	9	組織のコミュニケーション	上下関係のコミュニケーションを学ぶ	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	10	自己とコミュニケーション	自己操作を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	11	うわさのコミュニケーション	うわさの効用を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	12	マスメディアの影響	マスメディアの功罪を学ぶ	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	13	広告のコミュニケーション	広告の効能を学ぶ	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	14	異文化間コミュニケーション①	異文化間のコミュニケーションを学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	15	異文化間コミュニケーション②	後期総括	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。

関連科目	国語学、言語学、日本語学、社会学、コミュニケーション論、コミュニケーションⅠなど
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	授業態度(提出物)10%、レポート90%。 毎回400字程度のかんたんな課題の提出を求めます。
----------	--

学生へのメッセージ	意欲的な参加を求めます。
-----------	--------------

担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考	質問などはTeamsのチャットか学内メールをご利用ください。 その際は用件の冒頭に学部と履修科目・開講曜日をかならず書いてください。 例:水1コミュニケーション 学籍番号 氏名
----	--

科目名	技術英語	科目名 (英文)	Engineering English
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	鈴木 三千代
ディプロマポリシー (DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN3450c2		

授業概要・目的	理系分野では、開発した技術や研究成果を英語で発信してグローバル化している産業社会においては、情報をリアルタイムで手に入れたり、素早く発信したりしていく英語力が必要である。この授業では興味深いトピックを取り上げた英文のリーディングを中心に、理系分野で役立つ基本的な英語や専門的な英語を学んでいく。また今まで学んだ文法を確認しながら語彙・語法を習得し、資料の読み取りにも挑戦する。
到達目標	先端技術分野においてどのような研究がなされ、どのような製品が開発されているのかの情報を理解するのに必要な英語基礎力を養い、グローバルに活躍することができる技術者として様々な状況に対応できる英語能力を身につける。
授業方法と留意点	遠隔での課題授業で進める。この授業では、様々なジャンルの最先端技術の英文を読み解く。授業の流れとしては、各トピックごとに Vocabulary Preview、Reading、Comprehension Check、Best Summary、Word Choice、Composition、Partial Dictation and Conversation、Active Learning、Words & Phrases と進めていく。まず重要な語彙の意味を確認し、文法事項を復習しながら専門分野の英文を読ん内
科目学習の効果 (資格)	専門英語の理解と TOEIC や英検など資格試験の得点アップにつながる。語彙力、構文に基づいた英語読解力・聴解力・表現力・運用能力の向上。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Orientation	授業内容についての説明、英語の4スキルに関する導入と準備をする。	事前に教科書の内容に目を通しておくこと。
2	Unit 1: スマホに付着した物質から分かる個人情報に関するリーディング・リスニング・ライティングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
3	Unit 1: スマホに付着した物質から分かる個人情報に関するリーディング・リスニング・ライティングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
4	unit 2: 世界初の自動運転バスの運行に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
5	unit 2: 世界初の自動運転バスの運行に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
6	Unit 5: ドローンで宅配に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
7	Unit 5: ドローンで宅配に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
8	Unit 9: 騒音で起きる病気に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
9	Unit 13: ミドリムシの活用に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
10	Unit 17: 野生猫の殺処分に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
11	unit 6: ウーバー (オンライン配車サービス) の未来に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
12	Unit 10: 顔の表情を読み取る力に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
13	Unit 14: コアラの生態に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
14	Unit 18: 老いの始まりはいつからに関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
15	Review	各ユニットの復習とまとめ。	レポート等最終提出。

関連科目	全英語科目、専門科目
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science in Our Daily Life	Kobayashi Toshihiko 他	成美堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂
	2			

	3		
評価方法 (基準)	e-learning 学習 20% 課題提出率と内容 40% まとめのテスト 40%		
学生への メッセージ	今日のように身の回りに英語が溢れているという現状では、英語能力を向上させることによってあらゆる可能性が広がる。英語をより身近に感じ、親しむように心がけて欲しい。 e-learning 学習をフルに活用し、また予習・復習を怠らないようにして授業課題に取り組んでください。		
担当者の 研究室等	3号館2階 非常勤講師室		
備考	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。また英単語・熟語は日々の積み重ねが大切です。e-learning を含めて、毎日1時間以上学習すること。課題に関するフィードバックは翌週以降に行う。その他の質問等は学内メールにて対応する。		

科目名	科学英語	科目名 (英文)	Scientific English
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	鈴木 三千代
ディプロマポリシー (DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN3451c2		

授業概要・目的	理系分野では、開発した技術や研究成果を英語で発信してグローバル化している産業社会においては、情報をリアルタイムで手に入れたり、素早く発信したりしていく英語力が必要である。この授業では興味深いトピックを取り上げた英文のリーディングを中心に、理系分野で役立つ基本的な英語や専門的な英語を学んでいく。また今まで学んだ文法を確認しながら語彙・語法を習得し、資料の読み取りにも挑戦する。
到達目標	先端技術分野においてどのような研究がなされ、どのような製品が開発されているのかの情報を理解するのに必要な英語基礎力を養い、グローバルに活躍することができる技術者として様々な状況に対応できる英語能力を身につける。
授業方法と留意点	この授業では、様々なジャンルの最先端技術の英文を読み解く。授業の流れとしては、各トピックごとに Vocabulary Preview、Reading、Comprehension Check、Best Summary、Word Choice、Composition、Partial Dictation and Conversation、Active Learning、Words & Phrasesと進めていく。まず重要な語彙の意味を確認し、文法事項を復習しながら専門分野の英文を読んで内容を理解する。次にその内容
科目学習の効果 (資格)	専門英語の理解と TOEIC や英検 など資格試験の得点アップにつながる。語彙力、構文に基づいた英語読解力・聴解力・表現力・運用能力の向上。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	Unit 3: 複製ができないハイテク鍵に関するリーディング・リスニング・ライティングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
3	Unit 3: 複製ができないハイテク鍵に関するリーディング・リスニング・ライティングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
4	unit 4: 聞き慣れないエネルギー資源に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
5	unit 4: 聞き慣れないエネルギー資源に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
6	Unit 7: インフラ (社会資本) としての日本のコンビニに関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
7	Unit 7: インフラ (社会資本) としての日本のコンビニに関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
8	Unit 11: 瞑想とスポーツに関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
9	Unit 15: アリの生態に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
10	Unit 19: 巨大隕石から地球を守るに関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
11	unit 8: 人口知能と英語学習に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
12	Unit 12: スマホで起こる体の異変に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
13	Unit 16: エキゾチックなベットのに関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
14	Unit 20: 火星移住計画に関する語彙・文法・リーディング・リスニングの練習。	専門用語、文法、様々なジャンルの文書を通して語彙・語法を学習し、最先端技術の英文を読み解く。	教科書の授業範囲の予習と復習。
15	Review	各ユニットの復習とまとめ。	レポート等最終提出。

関連科目 全英語科目、専門科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Science in Our Daily Life	Kobayashi Toshihiko 他	成美堂
2			
3			

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂
	2			
	3			
評価方法 (基準)	e-learning 学習 20%、平常点 (授業への取組み、レポート・課題、小テスト) 30%、まとめのテスト 50%の割合で総合的に評価する。			
学生への メッセージ	今日のように身の回りに英語が溢れているという現状では、英語能力を向上させることによってあらゆる可能性が広がる。英語をより身近に感じ、親しむように心がけて欲しい。 e-learning 学習をフルに活用し、また予習・復習を怠らないようにして、必ず辞書を持って積極的な授業への参加を期待しています。			
担当者の 研究室等	7号館2階 非常勤講師室			
備考	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。また英単語・熟語は日々の積み重ねが大切です。e-learning を含めて、毎日1時間以上学習すること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 小テスト、レポート等は授業中にフィードバックする。			

科目名	産業技術史	科目名 (英文)	History of Industrial Technology
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	照元 弘行
ディプロマポリシー (DP)	I◎		
科目ナンバリング	TNA3452a2		

授業概要・目的	様々な産業で用いられる技術を「産業技術」という。この「産業技術」は、どのような経路をたどりながら、何を原動力として発展してきたかという問題について考える。本講義では、様々な「産業技術」の変遷を体系的に捉え、地球規模での産業技術の役割について考え、これまでに築かれてきた技術を学習・理解することで、今後、独創的な技術を生み出していく手がかりを提供する。
到達目標	幅広い教養と地球的視野をもった技術者になるための基礎を身につけることである。具体的には、それぞれの産業技術の歴史を学習・理解することで、技術者として幅広い教養を、また、情報社会の世界情勢や地球環境問題を学ぶことで、物事を地球的視点から多面的に捉える能力と素養を身につけることを到達目標とする。
授業方法と留意点	授業形式は、11月5日(第7回講義)をもって「教材・課題配信型授業」から「対面授業」に変更します。ただし、これまでと同じように講義の資料・レポートなどは全て「moodle」を利用して入手してください。レポートの提出も同様です。産業技術をできるだけわかりやすく理解してもらうために、可能な限りできるだけ多くの資料と視聴覚教材を用いて解説する予定である。
科目学習の効果(資格)	現在の産業技術社会は、膨大な情報と知識の専門化が進んでおり、この産業技術の世界を系統的に学ぶ機会には、一般教養科目を学ぶ以外の時期には少なくなる傾向にあり、他分野の知識の吸収には、自分自身で常に努力していく必要がある。それゆえ、できるだけ早い時期に産業技術の源を学んでおくことは、多くの分野に興味をもつための一助になると考えている。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	製鉄・鉄鋼産業の技術史①: たたら製鉄の技術	金属材料の基礎について学ぶ。伝統の日本製鉄法「たたら」について学ぶ。	課題レポート提出②
3	製鉄・鉄鋼産業の技術史②: 近代製鋼法の技術	製鉄・鉄鋼産業の技術発展史とその公害・環境対策について学ぶ。	課題レポート提出③
4	製鉄・鉄鋼産業の技術史③: 高炉の技術	製鉄所のシンボルである高炉について学ぶ。	課題レポート提出④
5	製鉄・鉄鋼産業の技術史④: 新素材の技術	国産技術で育てた画期的な次世代の鉄「超鉄鋼」、「超電導材料」などについて学ぶ。	課題レポート提出⑤
6	自動車産業の歴史①: 自動車産業のあけぼの	国産自動車トヨタ AA 型の開発を事例にして、日本の自動車産業を学ぶ。	課題レポート提出⑥
7	自動車産業の歴史②: 自動車産業の基礎技術	自動車産業の生産技術およびエンジン、ブレーキ、タイヤなどの基本技術を学ぶ。	課題レポート提出⑦
8	自動車産業の歴史③: 低公害自動車「CVCC エンジン」の技術	自動車産業の公害・環境問題について学ぶ。ここでは、低公害エンジン「CVCC」を事例にして学ぶ。	課題レポート提出⑧
9	自動車産業の歴史④: ハイブリッドカー・電気自動車の技術	自動車産業の公害・環境問題について学ぶ。ここでは、「ハイブリッドカー」、「電気自動車」を事例にして学ぶ。	課題レポート提出⑨
10	自動車産業の歴史⑤: 燃料電池自動車の技術	自動車産業の公害・環境問題について学ぶ。ここでは、燃料電池の技術と「究極のエコカー」である燃料電池自動車について学ぶ。	課題レポート提出⑩
11	鉄道産業の歴史①: 高速鉄道のかわる社会的問題	国と地方の問題から「新幹線問題」について学ぶ。	課題レポート提出⑪
12	鉄道産業の歴史②: 新幹線の技術	高速鉄道「新幹線」の開発の歴史とその主要技術について学ぶ。新幹線を作る様々な技術(町工場もつアナログ的な技術)を学ぶ。	課題レポート提出⑫
13	鉄道産業の歴史③: リニアモーターカーの技術	未来の高速鉄道「リニアモーターカー」について学ぶ。また、これからの鉄道の公害・環境対策技術、安全対策技術について学ぶ。	課題レポート提出⑬
14	公害・環境対策の技術史	産業競争力強化の重要な柱の1つである「ISO14001」の認証取得の事例を解説する。	課題レポート提出⑭
15	世界の産業技術	産業技術の未来への取り組みについて、子どもたちへの活動を通して考える。	課題レポート提出⑮

関連科目 産業技術史は、多面的で複合的な科目であることから、大学において、できるだけ数多くの科目を習得すれば、必ず役立つと思います。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	各授業毎の課題レポート(全15枚)とまとめのレポートを100点配分で評価する。なお、評価の基準は、すべての課題レポートを提出し、それぞれのレポートの内容について、題意把握・内容理解、論理構成・考察力、表現・文字の正確さなどから総合的に評価し、60点以上を合格とする。また、対面授業が開始されたので、上記に加えて後期試験を100点配分で実施し、60点以上を合格とする。最終評価は、レポートと後期試験の総合評価で決定する。			
学生への メッセージ	「教材・課題配信型」の授業ではありますが、各授業毎の課題レポートは、全て期限内に提出してください。レポートの作成においては、レポート課題の理解、課題にそった解答、内容の正確な理解、専門用語の正確な理解、論理的でわかりやすい展開、自分なりの視点で課題を考察、独創性の芽が感じられる内容を書けるように整理し、文章にまとめる力をつけてください。			
担当者の 研究室等				
備考	講義のキーワードとして、「特許」、「公害・環境問題」、「アナログ的な技術・デジタル的な技術」などを示しておく。 事前事後学習時間は、毎講義当たり、レポート作成、予習、復習の学習時間として2時間程度である。			

科目名	科学技術教養V1	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy V1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	居場 嘉教. 井尻 貴之. 尾山 廣. 川崎 勝己. 中嶋 義隆. 西村 仁. 船越 英資. 宮崎 裕明
ディプロマポリシー (DP)	I◎		
科目ナンバリング	TNA3455a2		

授業概要・目的	新聞やテレビが病気・くすりについてのニュースを取り上げることは珍しくないが、その内容を理解することは容易ではない。本講義では、病気・くすりの発見や原因解明の歴史、生命現象との関係などを個体レベルから遺伝子レベルにわたって幅広く平易に概説する。この講義の到達目標は、病気・くすりに関する知識を習得し、新聞やテレビのニュースを理解できるようになることである。また、病気の原因解明や治療法・くすりの開発における生命科学研究の意義を理解できるようになることを目指す。
到達目標	(1) 病気・くすりに関する知識を習得し、新聞やテレビのニュースを理解できるようになる。 (2) 病気の原因解明や治療法・くすりの開発における生命科学研究の意義を理解できるようになる。
授業方法と留意点	一話完結型のオムニバス形式で、課題配信型 (Moodle) での授業を行う。講義ごとに講義メモまたは、Moodle 上で講義内容の理解度を確認する小テストなどを行う。その他、レポート、小論文、演習問題などの課題を課す。
科目学習の効果 (資格)	生命科学に関するニュースがより身近になり、明確に理解できるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	不妊のしくみ	日本人夫婦 (カップル) は 10 組のうち 1 組は不妊と言われており、実際に治療を受けている人が多い。しかし、なぜ不妊になるのかははっきりしない場合も多い。本講義では受精の仕組みから考えられる不妊の原因と現在の治療法について概説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
2	病気と遺伝子	我々が持つ DNA は日常生活で頻繁に「傷 (変異)」を受けている。しかしながら、ヒトの体内には傷を発見して治療する安全システムが備わっており、「がん」を未然に防いでいる。本講義では、がんの発症に密接に関わる「遺伝子の傷」と体を守る安全システムの仕組みについて概説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
3	なぜ肥満は問題なのか?	肥満そのものは病気とは言えない。しかし、糖尿病、高脂血症、高血圧、脳血管障害など様々な「生活習慣病」と呼ばれる疾患のリスクファクターになることが知られている。なぜ肥満が様々な疾患の原因になってしまうのか、そのメカニズムと予防・治療法について解説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
4	免疫が引き起こす病気のしくみ	外敵や内なる敵から自らを守るためにつくられた免疫システムの概要と、がん、ウイルス感染 (インフルエンザ、HIV、肝炎)、アレルギー疾患などとの関連について紹介する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
5	がんの発生とその予防法	死因別死亡率のトップはがんであり、約 3 人に 1 人ががんで亡くなっている。自分の意思で調節可能なはずの危険因子である喫煙が、がんの原因の 30% を占めており、単因子要因としては最大である。本講義では、がんの発生機序やその予防法について説明する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
6	ミトコンドリアと病気	太古の昔にヒトの細胞に侵入した細菌が由来のミトコンドリアであるが、我々の生と死はそのミトコンドリアに支配されている。本講義では、ミトコンドリアの特徴、役割およびミトコンドリアに関連した病気について概説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
7	くすりと遺伝子工学	ある生物から分離した遺伝子を別の細胞または生物体に導入して、遺伝子産物 (タンパク質) を生産したり、新しい形質を作り出すなど、遺伝子を人工的に操作する技術、遺伝子工学について紹介する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
8	くすりと組換え生物	生物が持つ遺伝情報に改変を施した「遺伝子組換え生物」は、再生医療やヒト疾患の治療法を開発するための重要なツールとして利用されていることに加え、バイオ医薬品の開発などにも役立っている。本講義では、遺伝子組換え生物やクローン生物の作製に関する技術と応用について概説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
9	くすりとバイオインフォマティクス	遺伝子やタンパク質の配列情報を例にバイオインフォマティクスの概要について説明し、病気と遺伝子、ゲノム創薬への応用について述べる。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
10	くすりとタンパク質のかたち	タンパク質構造決定の意義と構造決定法のひとつである X 線結晶構造解析の	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)

			概要から、インフルエンザ治療薬を例に医薬品開発への応用について述べる。	
	11	くすりゲノム	ゲノムとは、創薬とは、遺伝子診断などを解説し、生命倫理、歴史的な背景や将来の課題と発展方向をさぐる。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
	12	薬物乱用と依存性薬物	社会のルールからはずれた方法や目的で、薬物を使うことを薬物乱用という。薬物依存という、その人の性格や人格の問題と思われがちであるが、脳内報酬系の異常という生物学的基盤があることを理解する必要がある。本講義では、薬物依存の形成機構および各種の依存性薬物について説明する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
	13	遺伝子治療の最前線	遺伝子により治療はできるか、遺伝性疾患、科学・技術の概要、基本的な原理、を解説。生命倫理や関連した話題のトピックについても触れる。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
	14	認知症～その原因と治療法	我が国は超高齢化社会へと進行し続けおり、2025 年には高齢者の 5 人に 1 人が認知症患者になると推定されている。そのため、認知症の発症率の低下や進行抑制のための有効な手立てが見つからなければ、社会的な負担が著しく増加すると懸念されている。認知症の原因や治療薬の開発など最新の知見を踏まえて解説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
	15	iPS 細胞研究の最前線	京都大学の山中伸弥教授によって作り出された iPS 細胞の基礎・臨床研究は今や国家プロジェクトであり、新聞やテレビでもたびたび登場する。本講義で iPS 細胞の発見から現在までの研究状況を概説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
関連科目	科学技術教養 V2			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	講義内容の理解度を確保するもの 30%、およびレポート・小論文・演習問題などの課題 70%の総合点で評価する。			
学生へのメッセージ	病気やくすりはみなさんの身近な問題で、関心も大きいと思います。本講義では病気やくすりについて、生命科学の観点から具体例を挙げて分かりやすく解説します。本講義は生物・薬を中心とした幅広い分野を含んでおり、各自の専門と関連する講義内容もあります。毎回出席して各自の専門とのつながりを見つけ、幅広い教養を身につけてください。 毎回レポート・課題があるので、毎回出席すること。			
担当者の研究室等	1 号館 9 階 川崎, 尾山, 西村, 中嶋, 宮崎, 船越, 井尻, 居場研究室			
備考	レポート・課題は各教員が採点した後、適宜返却する。			

科目名	科学技術教養V2	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy V2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	長田 武, 青笹 治, 井尻 貴之, 大橋 貴生, 川端 隆, 木村 朋紀, 西矢 芳昭, 松尾 康光, 向井 歩
ディプロマポリシー (DP)	I◎		
科目ナンバリング	TNA3456a2		

授業概要・目的	本講義では、微生物の単離・殺菌技術や化粧品の開発、繊維加工に利用されている遺伝子組換え技術など、我々の暮らしを豊かにするバイオテクノロジーから、環境リスクの評価、ヒトの健康を守る知識や技術まで、生命科学の分野における最新の研究事例を取り上げ、幅広く解説する。また、企業で商品開発等に20年以上の実務経験を有する教員が、その経験を活かして化粧品や繊維製品のバイオテクノロジー応用に関する教育も行う(第3,4回)。 SDGs-2, 3, 12, 13
到達目標	醗酵・腐敗の歴史、遺伝子組換え技術、バイオエネルギー、機能的食品など、我々の健康と暮らしを支えている生命科学について説明できる。
授業方法と留意点	講義ごとに受講メモの提出を求める。その他、レポート、小論文、演習問題などの課題を課す。
科目学習の効果 (資格)	遺伝子組換え技術などのバイオテクノロジーと、我々の暮らしや健康との関わりが理解できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	遺伝子組換え植物とその将来	代表的な遺伝子組換え植物の創生方法について簡単に紹介し、世界における遺伝子組換え植物の実際、遺伝子組換え作物の環境への影響、また、日本における組換え作物の安全審査について説明する。さらに、遺伝子組換え賛成派と反対派の主な意見についても触れる。	配布資料を復習する。
2	バイオレメディエーションの可能性	過去、日本であった重金属汚染について簡単に復習し、特に水銀に焦点を合わせて水銀浄化法を説明する。物理化学的浄化法と微生物を用いた生物学的浄化法を対比しながら、適宜遺伝子組換え技術について補足を加え概説し、植物を用いた生物学的浄化法についても説明する。	配布資料を復習する。
3	化粧品とバイオテクノロジー	バイオテクノロジーを化粧品開発に応用した事例を紹介し、実際の商品をとり上げてバイオテクノロジーのメリットを解説する。	配布資料を復習する。
4	繊維とバイオテクノロジー	繊維に反応する酵素を紹介し、これらを用いた繊維加工の応用例および今後の可能性について解説する。	配布資料を復習する。
5	エネルギーの創生と生物・環境に及ぼす影響	近年、エネルギーの枯渇化問題や生物とこれを取りまく環境との共生の問題を解決する新規エネルギーの創生が強く望まれている。本講義では、これまでで使用されてきたエネルギーから最先端のエネルギーまでの特徴を、生物と環境へ及ぼす影響といった観点から解説する。	配布資料を復習する。
6	バイオエネルギー技術	21世紀に入り、エネルギー枯渇問題、環境負荷低減の要請から、生物の持つエネルギーを新しい代替エネルギーとして利用する試みが急速に発展している。本講義では、バイオエネルギーの概要から最先端のバイオエネルギー技術まで、現在のエネルギーとの比較や生態系・環境との共生の立場から解説する。	配布資料を復習する。
7	機能的食品などの新しい食品の形態	食品の一次機能(栄養素)、二次機能(味、触感など)および三次機能(生体機能の調節などの新規機能)について解説し、保健機能食品制度、特定保健用食品、栄養機能食品など新しい食品の形態を講述する。	配布資料を復習する。
8	食品の健康障害リスクと対策	微生物、アレルギー性物質、残留農薬などの食品に存在するヒトの健康障害リスクについて具体的な事例を取り上げ、解説する。	配布資料を復習する。
9	動く分子とバイオテクノロジー	ATP合成酵素や細菌のべん毛モーターなどの動く分子を紹介し、生物がもつ運動機能を生体分子モーターなどへ応用するバイオテクノロジーについて解説する。	配布資料を復習する。
10	昆虫学を用いた、ヒトの暮らしを支える科学技術	地球上でもっとも繁栄した生物群である昆虫は、時にヒトの暮らしを脅かす害虫となり、時にヒトに恵みをもたらす益虫となる。害虫からヒトの財産・健康を守り、益虫をもたらす恩恵を最大化するためには、昆虫を「知る」ことが不可欠である。本講義では、昆虫学がうみだす知識が、どのように科学技術に応用され	配布資料を復習する。

			ているかを紹介する。																	
	11	機能性糖質	食品や産業などに利用されている機能性の糖質の具体例を紹介し、人の健康や産業にとってどのような機能性があるのかを解説する。	配布資料を復習する。																
	12	糖質とバイオ医薬	人の体の中で、糖質はエネルギー源として利用されているだけでなく、免疫応答・代謝物の末梢組織への運搬など、多岐に渡った生命維持に必要な機能を有している。本講義では、このような糖質の生理機能について解説する。	配布資料を復習する。																
	13	生体高分子の利用	最近、廃棄されたプラスチックにより生成されるマイクロプラスチックによる環境汚染問題が問題視されている。本講義では、今後幅広く使用されることが期待される生体高分子がどのように利用され、化学合成によりつくられる様々なマテリアルに代替されているかについて解説する。	配布資料を復習する。																
	14	環境リスクの評価方法	環境汚染物質や食品添加物などの合成化学物質などのヒトに対する安全性評価すなわちリスクアセスメントの考え方を講述し、水道水質基準や環境基準の策定に関する基本的な考え方を述べる。	配布資料を復習する。																
	15	地球規模の環境破壊と人体への影響	主にオゾン層の破壊、地球の温暖化および酸性雨に関して発生原因、発生機構、人への影響およびその防止対策に関して述べる。	配布資料を復習する。																
関連科目	科学技術教養V1																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	講義メモ 50%およびレポート・小論文・演習問題などの課題 50%の総合点で評価する。30分未満の遅刻は欠席0.5日、30分以上の遅刻は欠席1日とする。																			
学生への メッセージ	本講義では、遺伝子組換え技術、バイオエネルギー、機能性食品など、我々の健康と暮らしを支えている生命科学について、具体的な事例を取り上げ、分かりやすく解説します。本講義は、生物・環境を中心とした幅広い分野を含んでおり、各自の専門と関連する講義内容もあります。毎回出席して各自の専門とのつながりを見つけ、幅広い教養を身につけてください。 毎回レポート・課題があるので、毎回出席すること。出席および遅刻・欠席の扱いは、一回目の講義で説明します。																			
担当者の 研究室等	1号館8階 長田講師室																			
備考	事後学習に要する総時間の目安は15時間																			

科目名	科学技術教養R1	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy R1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	川上 比奈子, 稲地 秀介, 大橋 巧, 榎 愛, 坂本 淳二, 竹村 明久, 樋口 祥明
ディプロマポリシー(DP)	I◎		
科目ナンバリング	TNA3457a2		

授業概要・目的	古来より人間は、自然の力をかりてこの地球上に暮らしてきたが、祖先が自然と共生するために凝らしたさまざまな工夫は、それぞれの場所での気候風土、地形、材料を活用したものであり、そこには多くの知恵と技術の歴史を見ることができる。このような背景にもとづく、住環境の成り立ちについて、さまざまな事例を紹介しながら講義する。また、それらを踏まえて、具体的な空間やもののデザインに応用するための工夫や実践につながる知識を学ぶ。 オムニバス形式の中で、建築設計や都市計画の実務経験を持つ教員が、建築やまち・都市がどのように創
到達目標	住環境の成り立ち、空間やもののデザインの実践的な技法を理解し、建築都市インテリアなどの空間を対象とする住環境デザイン全般の基礎を理解できる。
授業方法と留意点	ICT ツールを使用または活用する。オムニバス形式の講義中心授業である。場合によって、担当教員の順番を入れ替えることがある。毎回、課題を出すので、教科書、ネットで調べるなどして、自主的に学習してください。必ず、期日までに課題を提出すること。最終回には、まとめテストを行う。担当者によっては、講義時間内に小テストを行う場合があるので、注意すること。提出された課題や小テストの中で誤解や不正解の多かった点は授業内で解説する。理解できない時は疑問点を質問してほしい。
科目学習の効果(資格)	身近な住まいと暮らし、環境に関するデザインの知識と手法が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	(オリエンテーション) 自然の力をかりた住宅デザイン	(科目の内容、授業の進め方、評価基準等を説明する。) 古代より人間は自然と共生するためにさまざまな工夫をこらした。世界各地におけるそれらの住まいの事例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと(1時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと(1時間)
2	エコ技術と住宅デザイン-近代の住宅事例	新しい素材、技術、理論の進展に伴い、エコ技術を駆使した近代の住宅デザイン例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと(1時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと(1時間)
3	エコ技術と住宅デザイン-現代の住宅事例	自然の力をかりるといった古来の知恵を、最新の科学によって融合させた現代の住宅デザイン例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと(1時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと(1時間)
4	環境配慮型デザインプロセス	環境配慮型建築・設備設計のデザインプロセスと、住宅のパッシブ・アクティブ技術を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと(1時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと(1時間)
5	住環境における換気	換気の考え方の歴史や法などの基準のはなしを基に、住宅における換気の重要性について学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと(1時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと(1時間)
6	健康で快適な生活とにおける対策	心身ともに健康に過ごすための、住宅内での問題や対策の考え方について学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと(1時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと(1時間)
7	生活の中における香りの活用	屋内外の香りや人との関わりのはなしから、香りの人への心理生理的影響や香りの積極的な利用方法について学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと(1時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと(1時間)
8	いのちを守るあかりとサイン	大規模災害時に避難・誘導を助けるあかりやサインの存在を知り、その有用性とデザイン上の注意点を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと(1時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと(1時間)
9	安全・快適な照明環境	照明環境のユニバーサルデザイン手法について、基礎的な知識と、最近の調査、デザイン事例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと(1時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと(1時間)
10	暮らしの中のさまざまな寸法	身近なモノの寸法がどのように決められているかを知り、住まいや暮らしをより豊かにするデザインの視点を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと(1時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと(1時間)
11	地域と景観	地域に居住・生活する人間と景観との関係を、日本の伝統的コミュニティ、景観保護の事例を通して学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと(1時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと(1時間)

	12	野生動物との共存のデザイン	近年獣害が増加する獣害問題及び野生動物と人間が共存するための方策を、具体的事例を通して学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと（1時間） ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと（1時間）																
	13	住環境における図の役割	身近に用いられている図の重要性とその役割について学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと（1時間） ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと（1時間）																
	14	住環境と情報技術	私たちが毎日暮らす空間で利用されている情報技術について事例を通して学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと（1時間） ・復習：全授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめテストの準備をしておくこと（1時間）																
	15	解説 まとめテスト	解説およびまとめテストを実施する。	予習：講義内容の復習をして、 まとめテストを受けること（1時間）																
関連科目	なし																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>科学技術教養（R1） 住環境デザイン学科 教科書</td> <td>摂南大学理工学部住環境デザイン学科</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	科学技術教養（R1） 住環境デザイン学科 教科書	摂南大学理工学部住環境デザイン学科		2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	科学技術教養（R1） 住環境デザイン学科 教科書	摂南大学理工学部住環境デザイン学科																		
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	毎回の課題 15%、まとめテスト 85%で評価する。																			
学生への メッセージ	毎回の課題提出をもって出席とします。15 回目のまとめテストは、可能な限り、対面で行う予定です。状況によって対面が不可能な場合はオンラインに変更します。Teams の投稿欄において周知するので、注意してください。																			
担当者の 研究室等	住環境デザイン学科共通準備室 12号館7階 樋口教授室、山根講師室、川上教授室、久富教授室、稲地准教授室、榑准教授室、白鳥准教授室、竹村准教授室、大橋准教授室 12号館6階 坂本教授室																			
備考	場合によって、担当教員の順番を入れ替えることがある。講義に係る予習・復習などの学習時間は、毎回1.5時間程度を目安とする。提出された課題や小テストの中で誤解や不正解の多かった点は授業内で解説してフィードバックする。理解できない時は疑問点を質問してほしい。 各回の課題については、随時評価の上返却する。																			

科目名	科学技術教養R2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy R2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	坂本 淳二, 稲地 秀介, 大橋 巧, 白鳥 武, 樋口 祥明, 久富 敏明, 山根 聡子
ディプロマポリシー(DP)	I◎		
科目ナンバリング	TNA3458a2		

授業概要・目的	日本の伝統的な住宅は、気候風土、地形、材料などに影響を受けて地方色が豊かであり、歴史的、文化的な相違からも地域性が認められる。現代の住まいや暮らしはそれらの影響を受けて、さまざまな技術の発達、社会の変化とともに、かつての住まいや暮らしの形は変容しつつある。このような身近な住まい、まち、暮らしについての知識を得て、今後の持続可能な社会の創造に関わる知識を学ぶ。
到達目標	到達目標：建築都市インテリアなどの空間における歴史的文化的背景による地域性を理解し、持続可能な社会を創造するためのまちづくりや住宅建築など、住環境の未来に向けたデザインの基礎を理解できる。
授業方法と留意点	毎回、課題を出すので、教科書、ネットで調べるなどして、自主的に学習してください。 必ず、期日までに課題を提出すること。 最終回には、まとめテストを行う。
科目学習の効果(資格)	身近な住まいと暮らし、環境に関するデザインの知識と手法が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	日本の住まいの地域性	気候風土や歴史、文化などを背景に、地方色豊かな伝統的の日本住宅について学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
3	住環境とバンプデザイン	住環境におけるバンプデザインの変遷を建築家の作品を通して学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
4	住環境と考現学	私たちの身の回りにおける住環境を観察・記録することから新しい環境デザインをつくりだす方法を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
5	大規模災害時の避難生活環境	阪神淡路大震災・東日本大震災など大規模災害時の避難生活状況と支援活動を知ることから未来への備えを学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
6	スマートウェルネスなまちづくり	環境配慮型まちづくりの世界の事例、およびスマートグリッド・スマートコミュニティや健康に配慮したまちづくりに対する、日本での取り組みを知り、今後のまちづくりについて考える	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
7	高齢者のための生活空間	高齢者の外出行動、生活環境の広がり、求められる支援の仕組みについて事例を通して学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
8	高齢者の生活環境の広がり と支援	高齢者の心身機能の特性を踏まえて、高齢者をめぐる住宅行政や、様々な高齢者居住について学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
9	学びと遊びの環境デザイン	発達段階にある子どもたちが多くの時間を過ごす学校の新しいデザイン事例を知り、人と空間との密接な関係を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
10	地球共生デザイン・ 建築・住環境のすすめ	環境と人間活動、二つの観点からアプローチする共生デザイン・建築・住環境の考え方について学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
11	バイオミメティックデザイン	自然界における形態・構造・システムとそれらの応用デザインについて学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
12	次世代の住環境を考える	私たちの住環境はどのように進化すべきか、地球共生から宇宙共生についてを考える。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
13	省エネルギーとバンプデザイン	住宅、オフィスビル等の先進のバンプデザイン技術を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
14	省エネルギーとアクティブデザイン	住宅、オフィスビル等の先進のアクティブデザイン技術を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
15	【対面で実施】 解説 まとめテスト	まとめテストを実施する。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	科学技術教養(R2) 住環境デザイン学科 教科書	理工学部住環境デザイン学科	
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

	3		
評価方法 (基準)	毎回の課題 15%、まとめテスト 85%で評価する。		
学生への メッセージ			
担当者の 研究室等	12号館 6・7階 各教員研究室		
備考	各回の課題については、随時評価します。 第15回(2022年1月14日)の授業は対面を予定しています。		

科目名	科学技術教養A1	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy A1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	加嶋 章博, 池内 淳子, 大谷 由紀子, 木多 彩子, 小林 健治, 白須 寛規, 西村 勝尚, 宮本 征一, 柳沢 学
ディプロマポリシー(DP)	I◎		
科目ナンバリング	TNA3459a2		

授業概要・目的	広範な社会や人間生活の場面における現状と課題から、建築学に関わる学問体系のおおよそについて紹介し、社会や人間生活環境のあり方を考える基本的な教養を身につける。なお、本授業は建築学科専任教員全員で担当する。(SDGs-11)
到達目標	インテリアから都市空間にいたるまで、広範な建築技術、建築デザイン、建築文化における現状と課題を通して、建築がどのような影響を及ぼすものかを理解する。その上で、身近な生活環境から公共的な都市空間にいたるまで、そのあり方を的確に考察することができる基本的な教養を身につけることを目標とする。
授業方法と留意点	教科書・資料等は、各講義時に配布する。 Teams や Moodle 等を活用する授業があるため、詳細について初回授業で説明する。 各講で用意する教材や資料の理解に努め、課題を通して、建築と社会の繋がりを考えられるようになることを重視する。各講の内容に沿った演習課題を毎回実施する。
科目学習の効果(資格)	身近な建築と生活や環境、都市環境に関するデザインの知識と手法が身に付く。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	建築の歴史	建築の歴史の変遷から建築における多様な「技術」について学ぶ	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
2	建築の温熱環境	建築空間における温熱環境を理解する視点を培います。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
3	建築における設備	採光・照明・通風・熱環境・給排水・騒音・エネルギー、エレベーター、エスカレーター	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
4	建築とは何か	建築の考え方、建築家の果たす役割	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
5	建築と人間生活	建築の種類と計画空間、ライフスタイルからみた多様性、民族・地域からみた多様性	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
6	建築と都市環境	建築と都市の関係、都市環境のデザイン	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
7	建築物のかたちと力の流れ	目に見える建築と目に見えない力がどのように関係しているのかを理解する視点を養います。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
8	建築の内装	インテリア、家具・内装	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
9	建築の外装・外構	外装材とは、エクステリア、造園	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
10	建築のUD	こどもと建築、バリアフリー、ユニバーサルデザイン	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
11	建築の保存活用	建築と社会の結びつきについて、建築のストック活用事例、保存手法、コンバージョンといった建築保存の視点から見る。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
12	建築の骨組み	構造と力の流れ、構造材料の性能	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
13	建築の材料	構造と仕上げ材料	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
14	建築と防災	災害、避難、防災教育	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
15	建築をつくる新技術	構造、材料、施工の新技術	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	教科書・資料等は、授業で配布予定。		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	計15回の課題(各回、課題レポート・講義メモ・小テスト・グループワーク・ディスカッション等により構成され、それぞれの割合の合計が100%となる)により評価する。期末試験は行わない。原則として、課題提出の割合が80%以上の履修者を成績評価の対象とする。
----------	---

学生へのメッセージ	授業で得た建築学に関する基礎的な知見を、日常生活や社会で起こっている様々な事象に照らして、自ら考え判断することを心がけてください。
-----------	---

担当者の研究室等	8号館3階・各授業担当者の研究室
----------	------------------

備考	出席および遅刻・欠席の扱いは、原則として、理工学部における出席および遅刻・欠席の扱いに準ずる(出席率80%以上を成績評価の対象/30分以上の遅刻は欠席扱いとする/遅刻は2回で欠席1回とみなす)。事前あるいは事後学習として、教科書の当該回の範囲または指定した資料等を読み、関連する情報収集を行うなどし、授業1回あたり1.5時間以内
----	--

上をかける必要がある。

科目名	科学技術教養A2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy A2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	加嶋 章博, 池内 淳子, 大谷 由紀子, 木多 彩子, 小林 健治, 白須 寛規, 西村 勝尚, 宮本 征一, 柳沢 学
ディプロマポリシー(DP)	I◎		
科目ナンバリング	TNA3460a2		

授業概要・目的	広範な社会や人間生活の場面における現状と課題から、建築学に関わる学問体系のおおよそについて紹介し、社会や人間生活環境のあり方を考える基本的な教養を身につける。なお、本授業は建築学科専任教員全員で担当する。(SDGs-11)
到達目標	建築学に関連する科学技術についての教養を身につけることで、卒業後も社会生活を送るうえで、様々な状況において適用し、建設的な思考につなげていくことができることを目標とする。
授業方法と留意点	教科書・資料等は、Moodleに掲載する。 TeamsやMoodle等を活用する授業があるため、詳細について初回授業で説明する。 各講で用意する教材や資料の理解に努め、課題を通して、建築と社会の繋がりを考えられるようになることを重視する。各講の内容に沿った演習課題を毎回実施する。
科目学習の効果(資格)	身近な建築と生活や環境、都市環境に関するデザインの知識と手法が身に付く。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	環境共生と建築	環境と共生する建築について考える	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
2	住む建築	住宅、住むことの工夫	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
3	集まって住む建築	集まって住む楽しさ、集まって住むカタチ	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
4	福祉医療の建築	建築と福祉医療	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
5	建築の公共性	公共の建築、パブリックスペース、公共性のある都市施設等に着目し、建築の公共性について考える。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
6	商業の建築	商業建築、商店街の歴史と再生	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
7	文化の建築	建築に象徴された様々な文化を読み取る	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
8	交通の建築	陸・海・空の交通 交通建築の特徴	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
9	木造の建築	木匠、伝統技術と最新技術 木造建築、木材の使用	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
10	地下空間の建築	地下空間のメリット、地下空間の利用、大深度地下、地下都市	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
11	高層の建築	五重塔と超高層、超高層建築の性能と設計、耐震要素と構造技術	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
12	プレハブ建築	種類と概要、プレハブ化の普及、設計と生産、災害仮設住宅	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
13	建築とロボット	ロボット導入の経緯、ロボット化の現状と技術、今後のロボット	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
14	街並みの建築	ランドスケープと建築、街並みと要素	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
15	建築空間と心理	空間条件と心理、ヒューマンスケール、人はどこに住むか、近代建築の問題、将来の建替	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう

関連科目	専門科目全般
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	教科書・資料等はMoodleに掲載する。		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	計15回の課題(各回、課題レポート・講義メモ・小テスト・グループワーク・ディスカッション等により構成され、それぞれの割合の合計が100%となる)により評価する。期末試験は行わない。原則として、課題提出の割合が80%以上の履修者を成績評価の対象とする。
----------	---

学生へのメッセージ	授業で得た建築学に関する基礎的な知見を、日常生活や社会で起こっている様々な事象に照らして、自ら考え判断することを心がけてください。
-----------	---

担当者の研究室等	8号館3階
----------	-------

備考	出席および遅刻・欠席の扱いは、原則として、理工学部における出席および遅刻・欠席の扱いに準ずる(出席率80%以上を成績評価の対象/30分以上の遅刻は欠席扱いとする/遅刻は2回で欠席1回とみなす)。ただし、出席は課題解答提出時間内の提出により判断する。事前あるいは事後学習として、教科書の当該回の範囲または指定した資料等を読み、関連する情報収集を行うなどし、授業1回あたり1.5時間以上をかける必要がある。
----	---

科目名	科学技術教養M1	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy M1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	堀江 昌朗, 池田 周之, 植田 芳昭, 岸本 直子, 諏訪 晴彦, 原 宣宏, 渡邊 陽介
ディプロマポリシー (DP)	I◎		
科目ナンバリング	TNA3461a2		

授業概要・目的	機械工学は、ヒトが活動する上での効率化、合理化、さらには自動化を図るモノやコトの技術・学問の体系である。本講義では、ヒトはなぜモノを作ろうとするのか、何を用いてモノを作ってきたのか、どのようにモノを作るのかに注目し、その上で日本が世界に誇ると言われる「モノづくり」の諸技術を学ぶ。モノの材料から道具を作ること、さらには産業の発展に役立ってきたさまざまな機械とその諸技術について学ぶ。
到達目標	機械技術およびものづくり技術全般の基礎知識を身につけ、機械工学と社会・生活との関わりを理解できる。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 各テーマごとにその歴史、基本原理、最先端の話題を提供する。 教科書を準備すること。なお、適宜、追加資料を配布する。 講義の最後に、課題を提出する。原則、次回の講義のはじめに、採点済みの課題を返却する。 時間配分の目安：講義 (約 60 分) ⇒ 質疑応答 (15 分) ⇒ 課題 (15 分)
科目学習の効果 (資格)	世の中に存在する工業製品、人力を越えた能力を備える機械など人工物・人工物システムの役割・仕組み・機能に関する幅広い知識を得て、知見を広めることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	機械工学とは?	<ul style="list-style-type: none"> 機械工学の発展の歴史を概観する。 「機械工学曼荼羅」を用いて、機械工学の役割、範囲、応用を紹介する。 	事前：テキスト第1章を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
2	道具を作る (1) - ヒトと道具	<ul style="list-style-type: none"> 道具の歴史：ヒトの手の動作を補う道具から労働としての道具へ 農具 漁具 大工道具 手動工具 電動工具 	事前：テキスト第2章 2.1-2.3 を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
3	道具を作る (2) - 作り方	<ul style="list-style-type: none"> 鍛造、塑性加工、粉末冶金、材料加工、生産加工 刀鍛冶、セラミックス、溶接・切断 	事前：テキスト第2章 2.4-2.5 を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
4	モノの材料を知る (1) - 金属材料	<ul style="list-style-type: none"> 金属材料はなぜ素材たり得るか? 鉄鋼の製造方法 	事前：テキスト第3章 (鉄つくりの変遷) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
5	モノの材料を知る (2) - セラミックス・ポリマー	<ul style="list-style-type: none"> セラミックス・ポリマーの構造 (金属と何が異なるか?) 高強度・機能性材料の話 	事前：テキスト第4章 (非金属材料) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
6	モノの材料を知る (3) - 新素材	<ul style="list-style-type: none"> 新素材と高度産業化社会 形状記憶、超伝導、ナノ材料 	事前：テキスト第5章 (新素材) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
7	ものづくり (1) - 母なる機械	<ul style="list-style-type: none"> 機械部品を作る機械 (工作機械の歴史) 機械時計、工具と運動、機械部品 	事前：テキスト第6章 (母なる機械) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
8	ものづくり (2) - 精密に加工する	<ul style="list-style-type: none"> 精度を追求する (コンピュータと工作機械) 精密加工、マシニングセル、ナノ加工 	事前：テキスト第7章 (精密に加工する) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
9	ものづくり (3) - 工場 (ファクトリー)	<ul style="list-style-type: none"> 世界が学ぶ・日本が誇る製造システム 無人化工場、デジタル屋台、トヨタ生産方式 	事前：テキスト第8章 (ファクトリー) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
10	大きな力を得る (1) - 車輪	<ul style="list-style-type: none"> 作業を補助する機械の歴史 車輪、滑車、てこ、歯車 	事前：テキスト第9章 (人間の作業を補助する機械) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
11	大きな力を得る (2) - 建設運搬機械	<ul style="list-style-type: none"> 巨大な力を得るためのアクチュエータ 油圧・水圧・空気圧機器、電動機 	事前：テキスト第10章 (力を伝える・増幅する機械) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
12	大きな力を得る (3) - パワーアシスト	<ul style="list-style-type: none"> アクチュエータの知能化とパワーアシスト パワードスーツ、電動アシスト自転車、人工筋肉 	事前：テキスト第11章 (機械の知能化) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
13	ミクロの機械 (1) - 精密機械	<ul style="list-style-type: none"> 小さくなることで変わる使い方 時計、携帯電話、計算機、テレビカメラ、情報機器 	事前：テキスト第12章 (精密機械) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
14	ミクロの機械 (2) - 小さく作る	<ul style="list-style-type: none"> 小さくすることで変わる物理の法則、加工法・アクチュエータ 微細加工、ナノテク、半導体製造、カーボンナノチューブ、微細気泡 	事前：テキスト第13章 (小さくつくる) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)
15	ミクロの機械 (3) - 小さくて広大な世界	<ul style="list-style-type: none"> 半導体製造技術を用いた微細構造を持つ機械 カプセル内視鏡、鞭毛モーター 	事前：テキスト第14章 (小さくて広大な世界) を読んでおく (2時間) 事後：関連事項について調べる (2時間)

関連科目	産業技術史
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	科学技術教養M1		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

	3		
評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 毎回提出する課題（各回 10 点満点）に基づき成績評価をする。 ・ 満点は 150 点（講義 15 回分）で、これを 100 点満点に換算する。 		
学生への メッセージ	<p>機械工学が関わる製品や技術を、大きなスケールで幅広く知ることができます。また、道具はどうやって進化してきたのか？ 日本の「ものづくり」がなぜ優れているのか？ 近未来にどのような乗り物が実現されているか？ 等々、工業製品にまつわる歴史や最新のトピックを紹介します。本講義を受講し、就職活動や職業観の涵養に役立てましょう。</p>		
担当者の 研究室等	<p>担当教員の居室 [1 号館の 3 階・4 階・5 階]</p>		
備考	<p>出席および遅刻・欠席の扱いは、次のルールを原則とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 出席率 80%以上を成績評価の対象とする。 ・ 30 分以上の遅刻は欠席扱いとする。 ・ 遅刻は 2 回で欠席 1 回とみなす。 <p>※ 詳細は、初回に配布する『M科開講「科学技術教養 M1・M2」受講の際の注意』を熟読すること。</p> <p>【フィードバック】原則、講義の初めに、前回の課題（採点済み）を返却する。</p>		

科目名	科学技術教養M2	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy M2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岸本 直子, 石田 秀士, 小田 靖久, 川野 常夫, 寒川 哲夫, 山崎 達志
ディプロマポリシー (DP)	I◎		
科目ナンバリング	TNA3462a2		

授業概要・目的	機械工学は、ヒトが活動する上での効率化、合理化、さらには自動化を図るモノやコトの技術・学問体系である。本講義では、ヒトはなぜモノを作るのか、何を用いてモノを作ってきたのか、どのようにモノを作るのかに注目し、その上で日本が世界に誇ると言われる「モノづくり」の諸技術を学ぶ。モノの材料から道具を作ること、さらには産業の発展に役立ってきたさまざまな機械とその諸技術について学ぶ。
到達目標	人の活動に貢献し生活を豊かにする機械技術を理解するとともに、機械システムと社会や経済活動、生活・生命との関わりを理解する。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 各テーマごとにその歴史、基本原理、最先端の話題を提供する。 Web上で配布する教科書(PDF)を事前に読んでおく。 時間配分の目安 : Web教材を視聴する(約60分)⇒課題作成(20分)⇒課題のPDF化と提出(10分) <p>【留意点】担当教員によってWeb教材や提出方法が異なるので、アナウンスに注意すること。</p>
科目学習の効果(資格)	世の中に存在する工業製品、人力を越えた能力を備える機械など人工物・人工物システムの役割・仕組み・機能に関する幅広い知識を得て、知見を広めることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	機械工学とは？	<ul style="list-style-type: none"> 機械工学の発展の歴史を概観する。 「機械工学曼荼羅」を用いて、機械工学の役割、範囲、応用を紹介する。 	事前：テキスト第1章(機械工学とは)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
2	活動の源(1) - 動力・エネルギーの世界	<ul style="list-style-type: none"> 身近なエネルギー利用と動力の歴史 人力、蓄力、水力、風力、蒸気力 	事前：テキスト第2章(動力)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
3	活動の源(2) - 発電	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー利用と発電 水力、風力、火力、地熱、原子力発電 	事前：テキスト第3章(電力)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
4	乗り物(1) - エンジン	<ul style="list-style-type: none"> 熱工学とエンジンシステム 種々のエンジン(ガソリン等)、電気モータ 	事前：テキスト第4章(エンジン)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
5	乗り物(2) - 輸送する	<ul style="list-style-type: none"> 交通と物流 自動車交通、船舶、鉄道 	事前：テキスト第5章(輸送する)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
6	空間を移動する(1) - 空を飛ぶ	<ul style="list-style-type: none"> 空中を飛ぶことができる機械の機能、種類、歴史と原理 飛行機、ヘリコプター、飛行船、揚力 	事前：テキスト第6章(空を飛ぶ)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
7	空間を移動する(2) - 高速移動	<ul style="list-style-type: none"> 深海に潜ることができる機械の機能、種類、歴史と原理 しんかい6500、深海探査、水圧、チタン合金、生命維持システム 	事前：テキスト第7章(深海に潜る)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
8	空間を移動する(3) - 宇宙へ飛び立つ	<ul style="list-style-type: none"> 宇宙空間に飛んでいける機械の機能、種類、歴史と原理 ロケット、スペースシャトル、宇宙ステーション、高真空、ロケットエンジン 	事前：テキスト第8章(宇宙へ飛び立つ)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
9	物を測る	<ul style="list-style-type: none"> 測り方を共通にすることで広がる世界 度量衡と政治の関係、原器、ものさし、機械的測定 	事前：テキスト第9章(物を測る)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
10	センサで測る	<ul style="list-style-type: none"> センサの発達と誤差との戦い センサ、センシング技術、計測と誤差 	事前：テキスト第10章(センサで測る)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
11	制御する	<ul style="list-style-type: none"> 制御の成り立ちと発展、自動制御とは？ 调速機、結果を見て制御する(フィードバック) 	事前：テキスト第11章(制御するとは?)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
12	操る・抑える	<ul style="list-style-type: none"> サーボ機構とプロセス制御 ロボットアーム、ロケット、原子力発電、鉄鋼プラント 	事前：テキスト第12章(操る・抑える)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
13	生命・生体に倣う機械(1) バイオエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> バイオエンジニアリング、生体工学の世界 生体の模倣と設計、鳥と飛行機、ハコブグと低燃費自動車、サソリと多足ロボット 	事前：テキスト第13章(バイオエンジニアリング)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
14	生命・生体に倣う機械(2) - 医療と健康	<ul style="list-style-type: none"> 人間を援ける医用工学、人間を癒す福祉工学の世界 人工臓器、福祉機器、健康機器、スポーツ機器 	事前：テキスト第14章(医療と健康)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)
15	生命・生体に倣う機械(3) - ヒューマノイド	<ul style="list-style-type: none"> 人間を測る、診る、まねる世界 生体計測、生体力学、医用診断装置、ヒューマノイドロボット 	事前：テキスト第15章(ヒューマノイド)を読んでおく(2時間) 事後：関連事項について調べる(2時間)

関連科目	産業技術史
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・毎回提出する課題（各回 10 点満点）に基づき成績評価をする。 ・満点は 150 点（講義 15 回分）で、これを 100 点満点に換算する。 			
学生への メッセージ	<p>機械工学が関わる製品や技術を、大きなスケールで幅広く知ることができます。また、道具はどうやって進化してきたのか？日本の「ものづくり」がなぜ優れているのか？近未来にどのような乗り物が実現されているか？等々、工業製品にまつわる歴史や最新のトピックを紹介します。本講義を受講し、就職活動や職業観の涵養に役立てましょう。</p>			
担当者の 研究室等	<p>担当教員の居室 [1号館の3階・4階・5階]</p>			
備考	<p>出席および遅刻・欠席の扱いは、次のルールを原則とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出席率（期限までの課題提出）80%以上を成績評価の対象とする。 <p>※ 詳細は、初回に配布する『M科開講「科学技術教養 M1・M2」受講の際の注意』を熟読すること。</p> <p>【フィードバック】 Teams の成績および Moodle の評価表で採点済みの課題の得点を確認することができる。</p>			

科目名	科学技術教養 E 1	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy E1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	片田 喜章, 井上 雅彦, 奥野 竜平, 金澤 尚史, 工藤 隆則, 鹿間 信介, 檜橋 祥一, 西 恵理, 堀内 利一, 山田 逸成
ディプロマポリシー (DP)	I ◎		
科目ナンバリング	TNA3463a2		

授業概要・目的	電気は我々の生活になくてはならないものである。この講義では電気の簡単な基礎理論を紹介しながら、身の回りにある電気製品を題材として電気電子工学から通信情報分野までの多岐にわたる応用技術を学習させることを目的とする。
到達目標	電気を作る電池の話や電気を力に変えるモータ、半導体や太陽電池の構造、携帯電話やパソコン、インターネットのしくみまで、電気を使った最新技術がどの様なしくみで暮らしの中で活用されているかを理解できることを到達目標とする。
授業方法と留意点	[オンライン (教材・課題提供型) 授業] 電気電子工学科の教員が各授業テーマを順番に担当する。 講義は1話完結であるが、相互につながりがある。電気を用いた科学技術の全体像を理解するように努めよう。 毎回、課題レポートが用意されている。課題レポートの提出はMoodle上で行う。課題レポートのフィードバックもMoodle上で行う。
科目学習の効果 (資格)	計測装置・電気設備など電気工学以外の分野でも電気を使った機器はいたるところで使われている。これらの原理や特性を知ること、その性能をフルに引き出すことができる。 また、身近な電気製品のしくみを知ること、より有効活用することができる。 国家資格で電気の基礎の出題がある場合には、その基礎勉強にもなる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	電気の歴史と電気回路の基礎	科学技術教養の意義 電磁気学の歴史、電気回路の基礎、抵抗と電気エネルギーの利用、消費電力、交流と直流	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
2	電池の構造と応用技術	交流と直流、電池の種類と電圧発生原理、1次電池と2次電池	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
3	モータのしくみと応用	磁石と力、電磁石、直流モータと交流モータ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
4	半導体のお話	半導体とは何か、p形とn形、大規模集積回路、LED照明とは	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
5	太陽電池の構造と家庭での利用	半導体で光エネルギーを電気に変換する。売電のしくみ。	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
6	様々な電子回路	電子回路の歴史、真空管と半導体・集積回路、代表的なアナログ電子回路	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
7	電波応用技術の変遷	電波と光、マクスウェル理論とヘルツの実験 変調方式、ラジオとテレビ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
8	モース通信から携帯電話へ	モース通信からベルの電話へ、電話機と交換機のしくみ、アナログからデジタルへ、携帯電話とネットワークのしくみ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
9	アナログからデジタルへ	アナログとデジタル、2進数とは、論理回路入門	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
10	パソコン・スマートフォンの内部構造	構成要素と機能、ハードウェアの構成、ソフトウェアの役割、パソコン・スマートフォンの進化	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
11	マイコンで制御される家電製品	電気制御の重要性、温度制御、圧力制御 電子レンジやIHのしくみ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
12	画像表示のしくみ	画像表示の歴史と原理、各種表示デバイスのしくみ、立体映像表示の原理と実例	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
13	インターネットのつながり	インターネットのしくみ、ルータとハブ 無線LAN、ネットワークセキュリティ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
14	医療分野への貢献	ガルバノの実験、義手の制御 電気工学の医療への応用	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
15	マルチメディア技術	ICカード、公衆無線LAN、カーナビゲーションシステム、電子カルテ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間

関連科目 特になし

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	テキストを配付する		
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 授業の各回で課される課題レポートの合計点で評価する。原則として課題レポートの提出率 80%以上を成績評価の対象とする。

学生へのメッセージ	身の回りの電気製品は日々進化しています。これらを便利な道具としてブラックボックス的に使うのではなく、そのしくみを知って使うことさらに活用することができます。そういったしくみに興味を持って受講して下さい。
担当者の研究室等	1号館4階・5階の電気電子工学科教員室 責任者：片田（1号館4階）
備考	出席および遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。 原則として課題レポートの提出率80%以上を成績評価の対象とする。 課題提供はMoodle上で行い、課題レポート提出はすべてMoodle上で行う。 課題レポートには提出期日がある。 課題レポートの結果はMoodle上で個別に通知する。

科目名	科学技術教養E2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy E2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	片田 喜章, 井上 雅彦, 奥野 竜平, 金澤 尚史, 工藤 隆則, 高瀬 冬人, 檜橋 祥一, 堀内 利一, 山田 逸成
ディプロマポリシー(DP)	I◎		
科目ナンバリング	TNA3464a2		

授業概要・目的	電気は我々の生活になくてはならないものである。この講義では電気の歴史と簡単な基礎理論を説明した後、電気を発生する発電のしくみとその方法を手始めに、現代社会において応用されている電気電子工学、通信情報工学の最新科学技術について講述する。
到達目標	電車のしくみや放送技術、携帯電話やレーザー光線の原理、最新のナノテクノロジー、ロボット工学や人工知能の話などもあり、最終的には電気を使った科学技術がどの様なしくみで我々の暮らしに関わっているかを理解できることを到達目標とする。
授業方法と留意点	[対面授業(11/5より)]および[教材・課題提供型授業] 電気電子工学科の教員が各授業テーマを順番に担当する。 講義は1話完結であるが、相互につながりがある。電気を用いた科学技術の全体像を理解するように努めよう。 毎回、課題レポートが用意されている。課題レポートの提出はMoodle上で行う。課題レポートのフィードバックもMoodle上で行う。
科目学習の効果(資格)	現代社会を支えている電気エネルギーとその応用について総合的に学ぶことにより、電気への理解を深め、これにより原子力発電も含めた電力供給系と節電に対する正しい考え方を身につけることができる。 また、携帯電話やスマートフォンでもどこでも通信ができる社会のしくみ等も知ることができる。 国家資格で電気の基礎の出題がある場合には、その基礎勉強にもなる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	電気の歴史	科学技術教養の意義 磁石の利用、クーロンの法則、アンペールの法則、ファラデーの電磁誘導、マクスウェル理論と電磁波の予言	電気に関するニュースに注意する。1時間
2	発電の原理と発電所	電気エネルギーを発生させるしくみ、発電機、水力、火力 交流発生か直流か、50Hzと60Hz	テキストを復習する。1時間
3	再生可能エネルギー	太陽光発電、風力発電 地熱発電、海洋エネルギー、宇宙発電、エネルギー効率	テキストを復習する。1時間
4	送電・配電	電気を安定に送る、交流送電か直流送電、周波数変換 送電電圧と家庭電圧への変換、スマートグリッド	テキストを復習する。1時間
5	モータのしくみと電車	磁石と電流による力の発生、モータのしくみ 電車、リニア新幹線、電気ブレーキと電力回生	テキストを復習する。1時間
6	ネットワークセキュリティ	インターネット、サイバー攻撃、セキュリティ	テキストを復習する。1時間
7	電波と放送	電波の利用と電波法、ラジオ放送、テレビ放送、衛星放送、放送の進化	テキストを復習する。1時間
8	携帯電話のしくみ	固定電話から携帯電話へ、セルラーシステム、携帯電話のつながるしくみ、音声通信からデータ通信へ、携帯電話の進化	テキストを復習する。1時間
9	私たちの生活をささえる電気照明	エジソンによる電灯の発明、蛍光灯のしくみ、青色LEDの発明、LED照明	テキストを復習する。1時間
10	レーザーの発明	物質からの光放射、線スペクトルと誘導放射 メーザーからレーザーへ、レーザーの特徴	テキストを復習する。1時間
11	光デバイス	さまざまな光デバイスの原理と応用など	テキストを復習する。1時間
12	進化するナノテクノロジー	半導体の動作原理、半導体集積回路の構造、集積回路技術の歴史と現状、スマートフォンからウェアラブル計算機へ、今後の発展	テキストを復習する。1時間
13	プログラマブル高速計算機の発達	チューリング機械、手回し計算機と計算尺、最初の電算機ENIAC 弾道ミサイルの計算、金融計算から天気予報まで	テキストを復習する。1時間
14	ロボット工学	ロボットのシステム構成からロボット工学の過去・現在を解説	テキストを復習する。1時間
15	人工知能	知能・人工知能とは？ 人工知能の歴史、人工知能の分類、ルールベースとエキスパートシステム、機械学習と深層学習	テキストを復習する。1時間

関連科目	特になし
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	テキストを配付する		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	授業の各回で課される課題レポートの合計点で評価する。 原則として課題レポートの提出率 80%以上を成績評価の対象とする。			
学生への メッセージ	我々の暮らしに電気は不可欠です。しかも原子力発電の問題が出てきて、エネルギー問題への関心は節電対策も含め高まっていると思います。しかし、単純に噂などを鵜呑みにするのではなく、電気の発生から伝達までのしくみを詳しく知れば、風評に惑わされることなく、対策を考えることができます。常に様々な電気関連のニュースに注意を払いながら受講して下さい。			
担当者の 研究室等	1号館 4階・5階電気電子工学科教員室 責任者：片田（1号館 4階）			
備考	原則として課題レポートの提出率 80%以上を成績評価の対象とする。 課題提供は Moodle 上で行い、課題レポート提出はすべて Moodle 上で行う。 課題レポートには提出期日がある。 課題レポートの結果は Moodle 上で個別に通知する。 テキストは Moodle からダウンロードできますが、電気電子工学科準備室(1号館 5階)で印刷したものを配布します。大学に来たときに受取りに 来てください。			

科目名	科学技術教養 T 1	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy T1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	東 武大, 小林 俊公, 友枝 恭子, 長島 健, 東谷 篤志
ディプロマポリシー (DP)	I ◎		
科目ナンバリング	TNA3467a2		

授業概要・目的	「信念や宗教」においては、時代を超えて人々に事物を伝えるために、「すごくたくさん」「山より大きい」といった抽象的な表現方法が用いられていた。「科学」によって数や式を発明したことで、誤解無く誰でも客観的に量や概念を伝えることに成功し、人類は大きく飛躍することが出来た。本講義では、科学技術を支える数学や物理学の内容を、時代背景を交えながら最新科学に至るまで講述する。数や形状を正確に記述するためのさまざまな手法を概観し、それが最新技術にどのように用いられているかを知る。 SDGs-9
到達目標	科学の歴史的な流れを、基礎的事項を踏まえながら説明できる。 科学という学問の背景にある考え方について、各自が意見を持つことができる。
授業方法と留意点	Moodle を経由したオンライン授業で実施する。テキスト及び毎回の配布資料に基づく講義主体の授業とする。講義ごとに講義メモの提出を求めるとともに、レポート等の課題を課す。
科目学習の効果 (資格)	数学・物理の発展に関する幅広い知識を得て知見を広めることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	人類にとっての数(1)	太古の昔、物を数えるための道具として「自然数」は生まれた。やがて「自然数」から「分数」へと数の世界は広がっていったが、どのような経緯を経たのか？人類の歴史と共に探る。	教科書 1 章の予習復習 (1 時間)
2	人類にとっての数(2)	「小数」、「無理数」、「ゼロの数」、「負の数」と数の世界は更に広がっていった。これらの歴史を当時の文化や考え方を交えながら紹介する。	教科書 1 章の予習復習 (1 時間)
3	人類にとっての数(3)	更に「実数」から「虚数」、「複素数」へと広がった数の世界。ガウス平面、オイラーの公式など「複素数」に関する先人たちの功績。また「複素数」の登場によって発展した科学について紹介する。	教科書 1 章の予習復習、レポート課題 (1 時間)
4	三角形から始める幾何学	ピタゴラスの定理や三角形の合同と相似、三角比について振り返ることから始め、それらを用いて、私達の身の回りのものを測ってみる。	教科書 2 章の予習復習 (1 時間)
5	平行線の公理	高校までの幾何では扱われていない平行線の公理について、その内容と意義を紹介し、平面とは異なる世界はどのようなものか、想像してみる。	教科書 2 章の予習復習 (1 時間)
6	身近にある曲面	平行線の公理を検討することにより現れてきた、平面とは異なる曲面は結構身近にある。そのような曲面を通して、曲がっている世界を体験してもらう。	教科書 2 章の予習復習、レポート課題 (1 時間)
7	波の数理 (音と光の基礎)	身近な「波」を表現するために、「振幅」、「波長」、「位相」という新たな概念を導入し、波の現象について紹介する。さらに、波の性質をもつ音波と光についても概観する。	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)
8	波としての光	光は粒子の性質と波の性質をあわせ持つ。しかし、この認識は科学者達の長年の研究と論争を経て得られたものである。本講では光が波であることの根拠を示す。そして写真やホログラフィーなどの、波の性質を利用した光の記録方法について述べる。	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)
9	電磁波	光は波である。弦を伝わる波は、弦の振れが大きいところと小さいところが繰り返して現れて波になっている。光が波ならば、いったい何の振動なのだろうか。マクスウェルは理論的に電磁波という波の存在を予言し、さらに光が電磁波の一種であることをつきとめた。本講では電磁波、そして光の正体について述べる。	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)
10	レーザー光	光を発するもの (光源) には様々なものがある。太陽は最も明るい光源である。人口の光源としては、電球、蛍光灯がある。近年では省エネルギーな発光ダイオード (LED) が急速に普及している。本講では人が創り出した「最も高機能な光」を発生するレーザーについて、発振の原理及び応用について述べる。	教科書 3, 4 章の予習復習、レポート課題 (1 時間)
11	X線の発見から利用	X線の発見から発生の原理、さらにX線の利用について概観する。医療機器としてよく知られているレントゲンやX線CTがなぜ体内を見透かすことができるのかなどについても説明する。また、X	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)

			線の欠点と安全性についても簡単に紹介する。																	
	12	放射光と未来の光	科学技術の発展によりシンクロトン放射光という次世代の光を生み出した。放射光の発生原理と科学等への利用を紹介する。さらに、近年の利用されている次世代の放射光である自由電子レーザーの特性についても簡単に紹介する。	教科書 3, 4 章の予習復習、レポート課題(1 時間)																
	13	コペルニクス以前の天動説	惑星の運動の法則を考えるうえで、コペルニクス以前の天動説について概観する。	教科書 5 章の予習復習(1 時間)																
	14	コペルニクスの地動説	天動説から地動説へ、惑星運行の法則、実験で物理法則を実証する近代自然科学の萌芽を考える。	教科書 5 章の予習復習(1 時間)																
	15	ガリレイの天文学	望遠鏡を発明した技術が自然観察である天体観測を精密化し宇宙を理解したい知的好奇心が科学革命を導く過程を考える。	教科書 5 章の予習復習、レポート課題(1 時間)																
関連科目	数学・物理の全科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>科学技術教養 T1(教科書は初回講義時に配布)</td> <td>基礎理工学機構</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	科学技術教養 T1(教科書は初回講義時に配布)	基礎理工学機構		2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	科学技術教養 T1(教科書は初回講義時に配布)	基礎理工学機構																		
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	講義メモ 50%、レポート 50%の総合点で評価する。																			
学生への メッセージ	科学は現代社会で不可欠な学問の一つです。周囲を見渡せば、皆さんの生活が科学抜きには成立しないことがわかるでしょう。科学は近代になって急速に発展しましたが、古くから人々が自然現象や数に興味を持って考察を進めたことが基礎になっています。本講義で科学の歴史や重大な発見・発明の概要を学び、科学という学問をどう考えるか、さらに、これから科学や人間の活動はどう進んでいくべきか、各自で意見を持てるようになりましょう。																			
担当者の 研究室等	担当教員の居室 [1 号館 2 階, 3 号館 3 階(学期途中で 5 号館 1 階へ移転予定), 8 号館 2 階]																			
備考	遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。事前事後学習は、毎回 1 時間以上かけること。講義メモは毎回採点して返却する。																			

科目名	科学技術教養 T 2	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy T2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	島田 伸一, 神嶋 修, 佐々木 洋平, 中津 了勇, 安井 幸則
ディプロマポリシー (DP)	I ◎		
科目ナンバリング	TNA3468a2		

授業概要・目的	「情念や宗教」においては、時代を超えて人々に事物を伝えるために、「すごくたくさん」「山より大きい」といった抽象的な表現方法が用いられていた。「科学」によって数や式を発明したことで、誤解無く誰でも客観的に量や概念を伝えることに成功し、人類は大きく飛躍することが出来た。本講義では、科学技術を支える数学や物理学の内容を、時代背景を交えながら最新科学に至るまで講述する。 SDGs-9
到達目標	時間や位置とともに変化する量をどのように表すのか、そして、その変化の割合がいったい何を意味し、現代科学につながっていくのかを、歴史的背景も込めて、知る。
授業方法と留意点	座学・説明中心の講義となるので、遅刻・私語は厳禁である。 状況によっては Teams・Moodle 等を用いた遠隔授業を行う場合もある。

科目学習の効果 (資格)

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	文字式から単位のない実数の世界へ	微積分の厳密化の過程で、記号法・単位の問題から実数概念をどう獲得していったか振り返る。	課題・レポート
3	ヒルベルトのテーゼ: 無矛盾ならば存在する	微積分学が挑んだ無限を無矛盾・選択公理をキーワードにして述べる。	課題・レポート
4	現代科学は力 (ちから) F から始まった	ニュートンの運動の法則 $F=ma$ は、なんだか良くわからない力 F を使って、なんだか良くわからない質量 m を定めた。どちらもわかっていないのに、大丈夫なのだろうか。	課題・レポート
5	万有引力の法則の美しいスケール不変性は偶然か	ニュートンが発見した「万有引力の法則」は、巨大なサイズをもった惑星の運動から導き出されたにもかかわらず、人工衛星や、飛行機、果ては雨粒にまで適用できることが分かった。これは、自然科学において貴重な「スケール不変性」をもつといい、人類の科学の発展にとって、計り知れないほど幸運であった。	課題・レポート
6	破壊力、衝撃力はどちらも同じ意味か	物体がもつ「運動の勢い」を考えると、2つの新しい概念が生まれた。一つを運動量といい、他方をエネルギーという。どちらの量が「運動の勢い」を正しく表している尺度なのか人々は50年間議論した。その結論はどうだったのか。	課題・レポート
7	蒸気機関と熱力学の誕生 (1)	18世紀イギリス産業革命と熱機関。蒸気機関の改良・熱効率・熱素説。	課題・レポート
8	蒸気機関と熱力学の誕生 (2)	カルノー登場。カルノーサイクルとそれを用いる思考実験。カルノーの定理の発見。	課題・レポート
9	蒸気機関と熱力学の誕生 (3)	カルノーからケルビン、そしてクラウジウスに至る道。エネルギー保存則 (熱力学第一法則)。熱力学第二法則とその表現。熱力学的エントロピー。	課題・レポート
10	角の3等分について (1)	歴史的背景、方程式と結びつける、ユークリッド作図、作図できる数・できない数	課題・レポート
11	角の3等分について (2)	60度は3等分できない、体の考え方	課題・レポート
12	角の3等分について (3)	体の拡大と作図できる数、定理の証明	課題・レポート
13	ニュートンからアインシュタインへ	慣性系、ガリレイ変換、マイケルソン・モーレーの実験等々アインシュタイン登場前に何が謎だったのかを説明する。	課題・レポート
14	特殊相対論 --- 原理はたったの2つだけ	2つの基本的な原理を出発点にして、従来の時間や空間に対する考え方がどのように変更されたのか、高校レベルの数学を使って解説する。	課題・レポート
15	一般相対論 --- 重力の謎	ニュートンの万有引力の法則はアインシュタインの相対論ではどのように記述されるのか?	課題・レポート

関連科目 数学・物理の全科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	科学技術教養 T2		
2			
3			

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	講義メモ(小テスト)50%, レポート50%で評価する。			
学生への メッセージ	講義の進め方は先生毎に異なります。まずは teams にアクセスして、各先生の指示に従ってください。1、2、3 回目の島田担当の講義は、Moodle を用いた遠隔授業です。			
担当者の 研究室等				
備考	遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。事前事後学習は毎回1時間以上かけること。			

科目名	統計情報処理	科目名 (英文)	Statistical Information Processing
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	福島 徹・田中 優介・藤原 稔久
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1026a0		

授業概要・目的	情報技術の有効利用の中でも、科学技術分野においてとりわけ重要であるデータの処理と分析のための種々の数学的処理技法を理解する。表計算ソフトを用いて、その特有のデータ処理・分析の操作・手順を学ぶ。
到達目標	理工学分野で必要となる情報（数値データ）の処理方法と基本的分析方法を習得し、実務に応用できる基礎能力を有する。
授業方法と留意点	授業は Teams によりオンライン・リアルタイム方式で行う。授業の内容、操作や演習についての質疑応答は当該時間内に Teams の質問チャンネルもしくはチャットにより行う。あわせて各回の教材スライドを WebFolder に置き、適宜これをダウンロードし視聴することにより、学習ポイントをしっかりと把握し、内容への理解を深める。なお、第 8 回以降は対面形式授業に移行する。 授業の内容は、代表的かつ標準的な表計算ソフトである Excel を対象とする。Excel の多種多様な機能のうち理工系の学生にとって必要なデータの集計・分
科目学習の効果 (資格)	IT パスポートや基本情報処理技術者(ともに国家資格)の試験に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	利用システムの説明 表計算の基本操作(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・演習室の概要とシステム ・授業計画と受講留意事項の説明 ・ソフトの起動・終了、データ入力 	情報処理室の利用手引きを読む。 (第 1~3 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
2	表計算の基本操作(2) 効果的なグラフ表現	<ul style="list-style-type: none"> ・表の整形、数式入力 ・式のコピーと貼り付け ・グラフの作成 	表のレイアウト設定に関する演習課題の配布 (第 4~6 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
3	関数の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・数式の書き方 ・関数ウィザード 	統計基本関数を用いた演習課題の配布 (第 7 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
4	データ集計とセルの参照	<ul style="list-style-type: none"> ・セルの相対参照と絶対参照 ・データの並び替え 	オートフィルタの演習 (第 8 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
5	ヒストグラム	<ul style="list-style-type: none"> ・分析ツールの利用 ・論理関数によるヒストグラムの作成 	ヒストグラム作成の演習 (第 9 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
6	散布図と回帰分析	<ul style="list-style-type: none"> ・回帰直線とデータの推測 	散布図の作成と回帰直線によるデータ分析の演習課題 (第 10 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
7	相関係数	<ul style="list-style-type: none"> ・相関係数とは ・相関係数の求め方 	相関係数を用いたデータ分析の演習課題 (第 11 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
8	統計基礎量 (分布の代表値・広がり)	<ul style="list-style-type: none"> ・分布の代表値 (平均値/中央値/最頻値) ・分布の広がり (最大最小/分散/標準偏差) 	データ集計とデータ分布の割合に関する演習課題 (第 12 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
9	正規分布	<ul style="list-style-type: none"> ・正規分布とは/標準正規分布 ・分布データの存在確率 	正規分布関数を用いたデータ分析の演習課題 (第 13 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
10	データの標準化 (平均と標準偏差)	<ul style="list-style-type: none"> ・平均が異なるデータの比較/標準偏差の異なるデータの比較 ・分布の異なるデータの比較/データの標準化 	データの標準化と比較の演習課題 (第 14 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
11	分析ツールによる単回帰分析	<ul style="list-style-type: none"> ・散布図による回帰分析 ・相関係数と決定係数 ・分析ツールを用いた単回帰分析 	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題 (第 15 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
12	重回帰分析	<ul style="list-style-type: none"> ・相関行列/重回帰分析の基本 ・判別分析 	簡単な判別分析の演習課題 (第 16 回と第 17 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
13	重回帰分析の応用 (数量化理論)	<ul style="list-style-type: none"> ・数量化理論の基本 ・数量化理論による分析方法 	簡単な数量化理論の演習 (第 18 回と第 19 回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
14	乱数とモンテカルロ・シミュレーション	<ul style="list-style-type: none"> ・乱数とは ・乱数の発生方法 	乱数を用いたシミュレーションデータの作成 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
15	総合演習	<ul style="list-style-type: none"> ・まとめ 	データ集計・分析の総合的演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。

関連科目 情報リテラシー I

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Office2019で学ぶコンピュータリテラシー	小野目 如快	実教出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	演習課題 (5回) 70%および確認課題 (10回) 30%で評価する。ただし、(1)演習課題はすべて提出し、(2)確認課題は少なくとも7回分を提出すること。(1)と(2)を同時に満たさない場合は評価の対象外である。			
学生への メッセージ	上位学年次の学習や研究で必要となるデータの処理と分析の方法を効率よく学ぶことができます。毎回実施する演習課題にじっくり取り組む姿勢が大事です。			
担当者の 研究室等	1号館4階 福島教授室, 7号館2階 非常勤講師室			
備考	レポート課題は適宜講義中に解説する。			

科目名	文学から学ぶ	科目名 (英文)	Literature
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	細川 知佐子
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	THU1401a1		

授業概要・目的	この講義では『百人一首』を読んでいます。まず、文学作品としての位置づけを行ったうえで、和歌の鑑賞を通して、我々現代人が忘れてしまった自然と共生する力や方法、また今も昔も変わらない心情などを学びましょう。古典作品は、現代と断絶した遠い過去の遺物ではありません。自ら作品に近づき親しむことにより、現代の文学作品と同様に多くの知見や感動を得ることができます。
到達目標	和歌の断片的な知識ではなく、時代背景を含め作品としての総合的な理解が目標です。
授業方法と留意点	WebFolder を用い、「遠隔授業 (教材・課題提供型授業)」にて実施します。 理解度を確認する復習テストを不定期に行います。理解できていない箇所は必ず見直しましょう。
科目学習の効果 (資格)	大学生として必要最低限の「古典文学」の知識を身につけることができます。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	授業の目的、方法の説明	『百人一首』を読む
2	作品としての『百人一首』1	『百人一首』の成立と謎	配布プリントを読む
3	作品としての『百人一首』2	江戸時代を中心にした、『百人一首』の後世の受容	配布プリントを読む
4	作品としての『百人一首』3	『百人一首』の構成と和歌を読むための基礎知識	配布プリントを読む
5	四季歌を読む 春1	春の歌を読みます	配布プリントを読む
6	四季歌を読む 春2	桜の歌を読みます	配布プリントを読む
7	四季歌を読む 夏	夏の歌を読みます	配布プリントを読む
8	四季歌を読む 秋1	秋の歌を読みます	配布プリントを読む
9	四季歌を読む 秋2	秋の月の歌を読みます	配布プリントを読む
10	四季歌を読む 冬	冬の歌を読みます	配布プリントを読む
11	恋歌1	恋の歌を読みます	配布プリントを読む
12	恋歌2	恋の歌を読みます	配布プリントを読む
13	恋歌3	歌枕を用いた恋の歌を読みます	配布プリントを読む
14	雑歌	友情や人生をテーマにした歌を読みます	配布プリントを読む
15	授業の総括	『百人一首』の意義と他の文学作品との関わり	配布プリントを読む

関連科目	日本語読解
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	百人一首	島津忠夫	角川ソフィア文庫
	2	百人一首 王朝和歌から中世和歌へ	井上宗雄	笠間書院
	3			

評価方法 (基準)	復習テスト20%、レポート80%
-----------	------------------

学生へのメッセージ	和歌が持つ美しいリズムを味わい、千年前の歌人たちからのメッセージを受け取りましょう。
-----------	--

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期3号館2階/後期7号館2階)
----------	--------------------------

備考	予習復習は、配布資料を約1時間程度通読する。 「質問はメールにて対応する」
----	--

科目名	日本語表現 I	科目名 (英文)	Japanese Expression I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	イ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	細川 知佐子
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	TJA1441a1		

授業概要・目的	文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書の作成に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。 考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くか、など、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。
到達目標	適切な方法を用いて、1000 字程度の論理的な文章を書くことができる。
授業方法と留意点	教科書に沿って行うので、教科書は必ず用意すること。 文章表現の基本を再確認し、身につけた上で、文章作成を行う。2 回の課題を提出し、最後にはレポートを提出する。
科目学習の効果 (資格)	レポートや論文作成に必要な文章作成能力が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	
			教科書	小テスト
1	導入 教科書第 1 回「文章の書き方 1」	動画により、 授業の目的、進め方の説明 講義 レポート・論文の基本事項	教科書 文章の書き方 1 を復習する 教科書 文章の書き方 2 を予習する	小テストの予習をする
2	教科書第 2 回「文章の書き方 2」	動画による講義 わかりやすい文章の書き方 小テスト 1	教科書 文章の書き方 2 を復習する 教科書 事実と意見を予習する	小テストの予習・復習をする
3	教科書第 3 回「事実と意見」 説明文	動画による講義 事実と意見の書き分け、論理的に説明する 方法	教科書 事実と意見を復習する	小テストの復習をする
4	【課題 1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	400 字程度の課題の作成、提出	説明文の復習をする 教科書 構成の予習をする	
5	教科書第 5 回「構成」	動画による講義 レポートなどの文章構成	教科書 構成の復習 教科書 要約の予習をする	
6	教科書第 6 回「要約」	動画による講義 要旨の要約の作成方法 小テスト 2	教科書 要約の復習	
7	課題 1 の反省 教科書第 7 回「文章を引用する」要約文の作成	課題 1 の反省と見直し 実践 (要約文の作成) 文章を引用する方法 小テスト 3	課題 1 を見直す 小テスト 2 の復習をする 教科書 文章の引用を復習する 教科書 図表の引用を予習する	
8	教科書第 8 回「図表を引用する」	動画による講義 図表を引用する方法	教科書 図表の引用を復習する 教科書 意見の述べ方を予習する	
9	教科書第 9 回「意見の述べ方」	動画による講義 意見を述べる方法 小テスト 4	教科書 意見の述べ方を復習する	小テスト 4 の復習をする
10	引用と意見の述べ方の復習	引用と意見の述べ方の練習問題	教科書 文章と図表の引用・意見を述べるを復習する	
11	教科書第 10 回「課題 2 論説文」	500 字程度で、資料を引用して意見を述べる文章を書く	課題 2 を作成する	
12	教科書第 11 回「レポートの書き方 1」 レポートの説明	動画による講義 レポートの体裁について学ぶ レポート課題の説明	教科書 レポートの書き方 1 を復習する 教科書 レポートの書き方 2 を予習する	レポートを作成する 小テストの予習・復習をする
13	教科書第 12 回「レポートの書き方 2」 レポートの作成準備	文献の検索について学ぶ レポート作成の注意点を教える レポートの作成準備 小テスト	教科書 レポートの書き方 2 を復習する	レポートを作成する
14	課題 2 の反省 レポートの作成準備	課題 2 の反省 レポートの作成準備	課題 2 を見直す レポートの作成する	これまでの小テストの復習
15	小テストの復習テスト レポートの提出	小テストの復習テスト レポートを提出する	小テストの復習	レポートを提出する

関連科目 キヤリアデザイン

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学日本語教育イノベーションセンター編	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 課題 2 回 (20%×2)・レポート (30%)、授業に取り組む姿勢・小テスト・復習テスト (30%) により評価する。
課題、レポートが D 評価の場合、再提出となる。
課題とレポートの提出と再提出は、単位取得の必須条件。

学生への メッセージ	日常会話で使っている日本語と、レポートなどで書く日本語は区別しなくてはなりません。これからの大学生活、社会生活のためにも、真面目に日本語と向き合しましょう。 また、読書は、語彙力や文章力をアップさせるために重要です。日頃から読書の習慣を身につけるようにすること。
担当者の 研究室等	7号館2階（非常勤講師室）
備考	総学習時間の目安は60時間。

科目名	日本語表現 I	科目名 (英文)	Japanese Expression I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	ロ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	櫻井 清華
ディプロマポリシー (DP)	II ◎		
科目ナンバリング	TJA1441a1		

授業概要・目的	文章表現の基礎を習得し、日本語表現力を高めることを目的とする。 大学でのレポート・論文の作成、また社会に出てからの文書に必要な、「事実を客観的に説明する」、「意見を論理的に記述する」力を養成することに重点を置く。 考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くかなど、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。
到達目標	段階的に文章執筆のメソッドを習得し、最終的に 1000 字程度の論理的な文章を書くことができる。
授業方法と留意点	教科書に沿って講義形式で行う。教科書は必ず用意して授業に臨むこと。 毎回授業開始時に前回授業の復習と日本語表現問題のプリントを行う。このプリントのまとめをテストとして実施し、成績評価に取り入れるため、遅刻をしないこと。 講義の進捗状況によって、シラバスに記載した順番が前後することもある。
科目学習の効果 (資格)	レポート・論文の作成に必要な文章スキルを身につける。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	導入 授業の内容、進め方について 文章の書き方 1 文章表現の基礎を学ぶ	本講義に臨むための基本姿勢 講義 文章表現の基礎	授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
2	文章の書き方 2 文章表現の基礎を学ぶ	講義 文章表現の基礎	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
3	事実の記述と意見	講義 事実を述べる文章と意見を述べる文章の 違い 論理的に説明する方法をまなぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う
4	【課題 1】 客観的事実に基づき説明する	【課題作成】 1 週間以内に指示に従い課題を書いて提出する	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
5	構成	講義 レポートなどの文章構成を学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
6	要約①	要旨を要約するコツを学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
7	要約②	要旨を要約するコツを学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う
8	文章を引用する	講義 文章を引用する方法を学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
9	図表の引用	講義 図表などのデータを引用する方法	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
10	意見を述べる	講義 考察に基づき意見を述べる	教科書 意見の述べ方を復習する 小テストの予習・復習をする 指示した練習問題に取り組む 課題 2 を見直す
11	【課題 2】 文章を引用して論理的な文章を書く	【課題作成】 1 週間以内に指示に従い課題を書いて提出する	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
12	【課題 3】資料 (文章と図表) を引用して見解を述べる	【課題作成】 1 週間以内に指示に従い課題を書いて提出する	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う
13	レポートの書き方	講義 引用の作法を確認 レポート執筆の基本を学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
14	小テストの実施	これまで行った小テストの内容を確認する	全回配布分のプリントを確認・見直す
15	日本語表現まとめのテスト	レポートのフィードバックと総括	各自の理解不足箇所を補う

関連科目	ゼミ、卒業研究など			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学教育イノベーションセンター編	

	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	全三回の課題点数の合計により評価する。 課題を一度でも提出しない場合は不合格となるので注意してください。			
学生への メッセージ	読書は、語彙力や文章力をアップさせるために重要である。日頃から読書の習慣を身につけておく。 メールかチャットで連絡する際は、開講曜日と講義名、学籍番号、氏名の4項目をかならず書いてください。 ほかにも担当科目がたくさんありますので、あなたの所属が明確になるように書いてください。			
担当者の 研究室等	7号館2階（非常勤講師室）			
備考	総学習時間の目安は60時間。			

科目名	キャリアデザインⅠ	科目名(英文)	Career Planning I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	上野山 裕士
ディプロマポリシー(DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TCA1445a1		

授業概要・目的	<p>この授業を通じて学生には、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 就職や人生設計の前提として、「大学生」として大学生活をプランニングする。 2) 基礎ゼミと連携しつつ、「摂南大学」の学生として必要な知識や技能を習得する。 3) 専門の学びとの接続となるよう基本的なスタディスキルを習得する。 4) 講義と並行して、グループワークを実施し、課題やメンバー構成などの所与の条件に対してグループとして処していく力を養成する。 <p>よくなることが期待される。</p> <p>SDGs. 4-4 SDGs. 8-6</p>
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 摂南大学への理解を深め、自らの大学生活を充実させる方法を考えられるようになる。 2) 社会の変化を知り、これから身につけたい力について考えられるようになる。 3) 調べる・考える・発表するための技能についての理解を深めることを講義目標とする。
授業方法と留意点	<p>講義では資料を熟読したうえで課題に取り組む必要があるため、積極的な態度で受講すること。</p> <p>授業方法の変更など、重要な連絡はTeamsを通じて行うため、かならず内容を確認してください。</p>
科目学習の効果(資格)	<p>社会と自分の接点を考えるきっかけとなる。</p> <p>「大学生活を充実させる」きっかけになる。</p>

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	ようこそ、摂南大学へ	<ul style="list-style-type: none"> ・授業のオリエンテーション ・キャリアデザインとはなにか？なぜ必要なのか？ ・公と私について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分にとって“キャリアデザイン”とはなにかを考えること(事前：0.5時間)
	2	さあ始めよう！大学生活を	<ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶということを理解する ・「学修」の意味を学ぶ ・ノートの取り方、学ぶためのスキルを身につける 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶ意味について考えること(事前：0.5時間)
	3	摂南大学	<ul style="list-style-type: none"> ・摂南大学の建学の精神と教育理念を理解する ・摂南大学のなかにある「機会」について知る ・アセスメントを実施する 	<ul style="list-style-type: none"> ・摂大生として、建学の精神と教育理念を理解すること ・大学のなかにある「機会」の活用の仕方を考えること(事後：0.5時間) ・講義で課された課題に取り組むこと(事後：2時間)
	4	自己効力感を高めよう	<ul style="list-style-type: none"> ・学生生活において目標とすることを考える ・自己効力感を高めることの意味を知る ・個人ワークのインストラクション 	<ul style="list-style-type: none"> ・設定された個人ワークに取り組むこと(事後：2時間)
	5	SDGsについて考えよう グループ課題の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsに対する理解を深める ・グループワーク ・グループで工程管理を考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsとはなにかについて予習しておくこと(事前：0.5時間) ・グループで課題に取り組むこと(2時間)
	6	社会は君を待っている	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の労働事情の推移を知る ・社会で求められている力について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で求められる人材について考えること(事後：0.5時間)
	7	社会の仕組み①	<ul style="list-style-type: none"> ・GDPから見る社会の仕組み ・労働と貨幣 ・税金について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・経済・金融と私たちの生活の結びつきを考えること(事後：0.5時間)
	8	社会の仕組み②	<ul style="list-style-type: none"> ・税金について考える ・社会の問題についてディスカッション 	<ul style="list-style-type: none"> ・配布資料を熟読し、社会の仕組みについて考えること(事後：0.5時間)
	9	自分づくり①	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の良いところを20個挙げる ・ペアワーク 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の長所や短所について考え、周囲の人にも聴くこと(事前：1時間)
	10	自分づくり②	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート記入 ・ペアワーク ・大学4年間の目標設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学へ入学した目的と学生としての自分の目標を再確認すること(事後：0.5時間)
	11	スケジューリング術	<ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を理解する ・PDCAサイクルを身につける ・入学から今までの大学生活を振り返る ・未来履歴書を書いてみる 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を実践する方法を考えること(事後：0.5時間)
	12	ビブリオバトル①	<ul style="list-style-type: none"> ・ビブリオバトルで発表をする準備 ・グループ内で発表する 	<ul style="list-style-type: none"> ・他者に紹介したい本を選び、発表の準備を行うこと(事前：1時間)
	13	グループ課題の発表会	グループ課題の発表会	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備をすること(事前：1時間) ・他グループのプレゼンテーションの内容を復習すること(事後：0.5時間)
	14	グループ課題の発表会	グループごとのプレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備をすること(1時間) ・他グループのプレゼンテーションの内容を復習すること(事後：0.5時間)
	15	講義のおさらい	<ul style="list-style-type: none"> ・講義4で行った個人ワークの振り返り ・講義の振り返り 	<ul style="list-style-type: none"> ・夏休み以降の大学生活の目標を考えること(0.5時間) ・期末レポートを作成すること(1.5時間)
関連科目	キャリアデザインⅡ、インターンシップ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	グループワーク (20%)、授業参加度 (30%)、レポート (50%) を総合的に評価する。			
学生への メッセージ	自分の将来を考える授業であると認識し、能動的に参加すること。			
担当者の 研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター (上野山)			
備考	必要に応じて授業内でレジュメを配布する。			

科目名	人文地理学	科目名 (英文)	Human Geography
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	笠原 俊則
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	THU2407a1		

授業概要・目的	『環境』ということばはいろいろの分野でよく使われているが、地理学では最も重要な術語の一つである。そして近年人間活動にともなってこの環境に著しい変化が生じている。本講義では、最近の地理的環境問題の例をいくつか取り上げて説明し、受講生諸君が現代社会について考える一助にしてもらいたいと考えている。
到達目標	最終的には、受講者全員が現代の環境問題について興味を持ち、理解し、考え方を確立してくれることを期待している。これら3点をクリアできれば、この科目を受講した事が諸君の今後の人生に大いに役立つであろう。
授業方法と留意点	WebFolder にあげた音声入りのパワーポイントファイルを使って講義を行います。講義実施日から1週間以内をめどに必ずファイルを見て下さい。何回かレポートを課しますので、自らも疑問点を調べるという態度で受講して下さい。
科目学習の効果 (資格)	人間活動が、我々を取り巻く環境にいかなる影響を与えているかを、身近に感じ取ることができるようになる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	地理学とは？	・地理学の歴史 ・地理学の定義	指定テキスト「まえがき」に目を通しておいて下さい。
	2	地理学と環境	・人類による環境への働きかけの歴史 (過去から現在まで)	前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	3	生活の舞台としての地形－その1－	・扇状地の地形と土地利用 ・氾濫原における生活と土地利用	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	4	生活の舞台としての地形－その2－	・台地・段丘の発達と土地利用	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	5	ため池の多面的機能	・ため池の持つ多面的な機能が現在にどのように生かされているか	指定テキスト第5章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	6	水資源と農業	・稲作と水資源との関係	前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	7	ダム建設とそれともなう環境の変化	・ダム堆砂およびそれともなう環境の変化	指定テキスト第4章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	8	離島における地下ダムの建設	・宮古島における地下ダムの建設	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	9	都市化にともなう水文環境の変化	・都市化にともなう流出および水質の変化 ・都市化地域における水害と下水道整備	指定テキスト第3章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	10	都市気候について	・都市気候とは？ ・都市気候の具体例	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	11	すみわけられた都市社会空間	・エスニックマイノリティー社会 ・インナーシティ問題	指定テキスト第7章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	12	ニュータウンの高齢化	・日本におけるニュータウンの成立 ・千里ニュータウンの高齢化	指定テキスト第9章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	13	広域中心都市仙台の発展	・広域中心都市とは ・仙台の発展状況 ・仙台における東日本大震災の影響	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	14	都市商業の盛衰と多様化	・都市商業の発展と社会環境の変化 ・都市中心部の空洞化と都市商業の変化	指定テキスト第10章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	15	伝統工業の現状と課題	・伝統工業の育成および発展。京都市を例として。	指定テキスト第12章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。

関連科目	「環境関連科目」等
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	人間活動と環境変化	吉越昭久編	古今書院
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	レポート試験を実施します。配点は60点です。さらにパワーポイント講義を聞いてもらった後、何回かレポート課題を課しますので、期日までに WebFolder の指定されたフォルダーに提出して下さい。配点は40点です。なお、評価のポイントは自分なりの考えを持てるようになったかどうかです。
-----------	---

学生へのメッセージ	地理学には地図が付きものである。講義中に出てくる地名を地図帳で確認すれば、内容がより理解しやすくなるであろう。最近の高等学校教育では地理が選択になっているため、履修していない人もいられると思われるが、もし高校時代に使用した地図帳があれば、講義中に持参していただきたい。
-----------	--

担当者の研究室等備考	非常勤講師室
------------	--------

科目名	経済学入門	科目名 (英文)	Introduction to Economics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	奥西 達也
ディプロマポリシー (DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TS02411a1		

授業概要・目的	この授業は、受講生が経済学のごく初歩的な知識を身につけ、新聞などの経済記事をある程度理解できるようになることを目指す。経済とは何か、経済学とはどのような学問かを考えることを導入部に、新聞やネット上の経済記事で目にする基本的な経済用語、経済の大まかなしくみ(メカニズム)について、できるだけ平明に説明していく。また、戦後から現在に至る世界経済史のマクロ的な振り返りを通して、現日本の経済状況を理解することをも目指す。
到達目標	経済の大まかなしくみがある程度理解できるようになる。 現代経済の流れや経済問題がある程度理解できるようになる。 新聞やネット上の経済記事の内容がある程度理解できるようになる
授業方法と留意点	授業資料配信型のオンライン授業とする。 使用するオンラインツールはWebFolderである。授業資料ではできる限り平明な解説文と図説チャートなどの静止画をメインにしたものを用いる(必要な場合には音声、動画を交える)。

科目学習の効果 (資格)				
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	イントロダクション	授業にかかわるガイダンス(授業の進め方・成績評価)。経済に関する受講生へのアンケート。	事前学習として「経済」とは何か、「経済学」とは何かの学問かについて、自分なりの見解を簡単にまとめておく。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	2	経済と経済学	誰のための経済か、様々な経済学(マクロ経済学とミクロ経済学など)：対象の違い、視座の違い。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	3	市場の種類としくみⅠ 生産物市場①	需要・供給・価格調整。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	4	市場の種類としくみⅡ 生産物市場②	需要・供給・数量調整。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	5	市場の種類としくみⅢ 労働市場①	労働需要と労働供給。賃金の決定と失業の発生：自然失業率と景気変動。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	6	市場の種類としくみⅣ 労働市場②	労働市場の規制と緩和：労働法制とさまざまな雇用形態。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	7	市場のしくみと種類Ⅴ 資本市場	資金調達と株式市場。株価の決定。株式会社のしくみ。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	8	市場の種類としくみⅥ 貨幣市場	貨幣の需要・供給と利率。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	9	GDPと経済成長率	ストックとフロー、付加価値、三面等価、経済成長率。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	10	為替変動	外国為替とは。通貨安・通貨高が経済生活へ及ぼす影響。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	11	国際分業と貿易	自由貿易のメリット・デメリット。保護貿易の功罪。国際収支の考え方。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	12	インフレとデフレ	どのような現象か。なぜ起こるのか。その対策は：ケインジアンの考え方、マネタリストの考え方。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
	13	中央銀行と金融緩和	価格政策と数量政策。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
14	政府の役割	有効需要政策と乗数効果。 租税政策と所得再分配。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。	

	15	世界経済と日本 まとめと復習	経済のグローバル化とリージョナル化。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	経済学入門 (マクロ編)	ティモシー・テイラー	かんき出版
	2	日本経済の常識	中原隆幸	ナカニシヤ出版
	3	入門経済学	J. スティグリッツ	東洋経済新報社
評価方法 (基準)	定期試験 (筆記試験) 70%、小テスト・提出物などが 30%。			
学生への メッセージ	日々、経済記事に注意を向け、関心あるトピックについて (自分なりに) 掘り下げて調べる習慣をつけてほしい。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)			
備考	チェックシート(小テスト)、提示された課題への取り組みなどを通して、自身の理解不足の箇所を把握し、自主的に調べ知識を深める、あるいは新たな気づきを得ることが肝要である。とりわけ重要な事項で理解の不足が目立つ場合には、折に触れ授業で言及しましたチェックシートや課題で問う、などのフィードバックを図る。			

科目名	経済学入門	科目名 (英文)	Introduction to Economics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	小塚 匡文
ディプロマポリシー(DP)	Ⅱ◎		
科目ナンバリング	TS02411a1		

授業概要・目的	経済活動は私たち自身が毎日、直接かかわっているものです。しかしそれを理解するためには、企業や金融機関、政府などの私たち家計以外の活動を知ることが必要です。また、地域や日本全体、さらには世界各国との経済的なつながりを知ることが重要です。この講義では、基本的な経済の仕組みについて、学んでいきます。
到達目標	この講義は、経済活動の仕組みにかんする基本的な項目を学び、その内容を理解できるようにすることを目的としています。この講義を通じて、学生の皆さんが日々の新聞やニュースで接する経済ニュースをある程度理解し、より関心を持って読み、さらに（粗削りでもよいので）自らの意見を持つことができるようになることを目標としています。
授業方法と留意点	(1) この講義は遠隔式で実施します。Microsoft Teams を利用してリアルタイムで講義を配信します。 (2) 講義資料は Web Folder と Microsoft Teams の、各講義回のチャンネルにアップロードします。また、講義中の課題（練習問題）は Microsoft Forms による解答フォームを用意しますので、そちらをご利用ください。練習問題には、解答期限を設けます。 (3) 講義資料には、PowerPoint と PDF ファイルがあります。PowerPoint ファイルには、解説用の音声ファイルを埋
科目学習の効果（資格）	現実経済の基本的な知識が身につくので、新聞の経済関係の記事が読めるようになります。公務員試験や企業の筆記試験に出題される可能性のある、時事問題についての知識を習得できます。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	この講義について	講義資料 (1) での学習 (1 時間)
2	私たちの暮らしと経済	経済の基本・需要と供給/「景気」とは？ /景気の指標	講義資料 (2) での学習 (1 時間)
3	景気の仕組み (1)	決算書について/失業率とは？	講義資料 (3) での学習 (1 時間)
4	景気の仕組み (2)	国内総生産・経済成長率について/アベノミクスとは？	講義資料 (4) での学習 (1 時間)
5	おカネについて (1)	おカネの役割	講義資料 (5) での学習 (1 時間)
6	おカネについて (2)	税金の役割	講義資料 (6) での学習 (1 時間)
7	金融の仕組み (1)	金融の仕組み (銀行について)	講義資料 (7) での学習 (1 時間)
8	金融の仕組み (2)	金融の仕組み (その他の金融機関について)	講義資料 (8) での学習 (1 時間)
9	金融の仕組み (3)	中央銀行の役割	講義資料 (9) での学習 (1 時間)
10	投資の仕組み (1)	株式について	講義資料 (10) での学習 (1 時間)
11	投資の仕組み (2)	国債の仕組み/NISA とは？	講義資料 (11) での学習 (1 時間)
12	世界経済 (1)	為替レートについて/EU とユーロ/ BREXIT	講義資料 (12) での学習 (1 時間)
13	世界経済 (2)	中国の経済/アジアの経済	講義資料 (13) での学習 (1 時間)
14	日本経済 (1)	戦後日本経済史	講義資料 (14) での学習 (1 時間)
15	日本経済 (2)	日本経済のこれから	講義資料 (15) での学習 (1 時間)

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	池上彰の経済のニュースが面白いほどわかる本	池上彰	KADOKAWA/中経出版
2			
3			

評価方法 (基準)	講義中の課題（練習問題、配点 25%）、試験（配点 50%）、レポート（配点 25%）で評価します。練習問題を Microsoft Forms で解答してください。その際には、解答時間の制限を設けます（原則として次回の講義開始時まで）。講義の進度にあわせた学習をしてください。
学生へのメッセージ	疑問が生じたら、講義中、講義後を問わず、メールなどを介してもいいので、積極的に質問してください。「聞くは一時の恥聞かぬは一生の恥」です。 なお、Microsoft Forms を利用した出欠調査を実施します。講義開始から 30 分以内に回答してください。回答フォームへのリンクは、Microsoft Teams のその講義回のチャンネルにあります。
担当者の研究室等	1 号館 7 階 小塚研究室
備考	

科目名	実践英語 I a	科目名 (英文)	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	東野 厚子
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2431c1		

授業概要・目的	文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行い、TOEIC で評価される英語力の向上を目指す。
到達目標	TOEIC350 点以上の実力
授業方法と留意点	演習型の授業を行うので、授業内の学習活動に積極的に参加、貢献する姿勢が重要な評価項目となる。English Central 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3 回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC, 英検等

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション Unit 1 It's a pleasure to meet you.	授業の進め方、評価方法等の説明 文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0001-0042 テキストの予習
2	Unit 1 It's a pleasure to meet you.	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0043-0084 テキストの予習、復習
3	Unit 2 Business English	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0085-0126 テキストの予習、復習
4	Unit 2 Business English	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0127-0168 テキストの予習、復習
5	Unit 3 Culture Skills	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0169-0212 テキストの予習、復習
6	Unit 3 Culture Skills	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0213-0256 テキストの予習、復習
7	Unit 4 More than Just Words	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0257-0301 テキストの予習、復習
8	Unit 4 More than Just Words	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0302-0347 テキストの予習、復習
9	Unit 5 Meetings	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0348-0392 テキストの予習、復習
10	Unit 5 Meetings	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0393-0438 テキストの予習、復習
11	Unit 6 Business Communication Style	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
12	Unit 6 Business Communication Style	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
13	Unit 7 Let's negotiate.	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
14	Unit 7 Let's negotiate.	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
15	まとめ Unit 1-7 の復習	全体の復習 まとめテスト	指定された箇所の単語学習 テキスト (Unit1-7) の復習

関連科目	実践英語
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	English Indicator 4	Alison Kit z man 他	南雲堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition-	西垣恒志	成美堂	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	共通試験 (統一英語単語テスト) 20%、 e-learning 20%、 まとめテスト 30% 課題提出 (授業への積極性など) 30% の割合で総合的に評価する。
学生へのメッセージ	知っておきたい基本的なビジネスルールを英語で学びます。主体的に取り組み、英語の運用能力を向上させましょう。
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
備考	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。練習問題の結果は授業中にフィードバックする。質問等は学内メールにて対応する。

科目名	実践英語 I a	科目名 (英文)	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	梅田 尋道
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2431c1		

授業概要・目的	本講義では、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行い、TOEICで評価される英語力の向上を目指します。
到達目標	基礎的読解力など、コミュニケーションのための基礎力を有する。
授業方法と留意点	毎回、クラスのほぼ全員に答えてもらうので、予習を欠かさないこと。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC350点を取るのに必要な読解力、語彙力をつける。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	ガイダンス	講義の進め方、評価方法などを説明	教科書・辞書を持参すること。
	2	Nanotechnology	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0001-0038
	3	Nanotechnology	reading and writing	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0039-0076
	4	Cancer Blood Tests	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0077-0114
	5	Cancer Blood Tests	reading and writing	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0115-0152
	6	Traffic Accidents	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0153-0190
	7	Traffic Accidents	reading and writing	中間テストの予習
	8	これまでのまとめと中間テスト	これまでのまとめと中間テスト	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0191-0228
	9	Hay Fever Season	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0229-0266
	10	Hay Fever Season	reading and writing	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0267-0304
	11	Norovirus	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0305-0342
	12	Norovirus	reading and writing	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0343-0438
	13	Kaguya	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 共通試験に向けて学習
	14	Kaguya	reading and writing	学習範囲の英文の音読
	15	まとめと最終試験	これまでの項目を総復習	最終試験の準備

関連科目	実践英語中級
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Basic Scientific English	K. Yasuhara	Eihosha
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。 共通試験 20% (統一英語単語テスト)、e-learning を 20%、課題提出・授業参加 (授業への積極性など) を 20%、中間試験と定期試験の平均を 40%の割合とする。 教科書を持ってこない、居眠りをする、スマホを使う、私語をする、途中退出するなどして授業参加しない場合、各授業で 3～5 点減点する。
-----------	---

学生へのメッセージ	"Failure is instructive. The person who really thinks learns quite as much from his failures as from his successes." — John Dewey 「失敗は一種の教育である。思考とは何であるかを知っている人間は、成功からも失敗からも多くを学ぶ。」 ジョン・デューイ
-----------	---

担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
----------	----------------------------------

備考	事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
----	---

科目名	実践英語 I b	科目名 (英文)	Practical English Ib
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	西尾 優里
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2432c1		

授業概要・目的	TOEIC 受験対策に特化し、TOEIC でのスコアアップを目指す。
到達目標	TOEIC 350 点以上
授業方法と留意点	<p>毎回、授業の最初に単語テストを行った後、教科書の演習を進めていく。演習では、指名により解答を発表してもらうので、事前に練習問題を解いておき、知らない単語は調べておくことが必要となる。</p> <p>なお、2021 年度 摂南大学では、原則対面授業の実施を予定していますが、状況によっては、オンライン対応に変更になる可能性があります。授業の連絡は、email、Moodle 等で行いますので、必ずこまめに確認をしてください。課題の方法や提出方法は初回授業で説明したものと変わりません。</p>

科目学習の効果 (資格)	TOEIC, 英検等
--------------	------------

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	受講にあたってのオリエンテーション	受講に関する諸連絡 (授業の進め方、各種テストについての説明など)	教科書の予習 単語小テストの対策学習
2	Unit 1 : Eating Out 文法 : 動詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
3	Unit 2 : Travel 文法 : 動詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
4	Unit 3 : Amusement 文法 : 動詞 (3)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
5	Unit 4 : Meetings 文法 : 代名詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習 Quiz I の勉強
6	Quiz I + Unit 5 : Personnel 文法 : 不定詞と動名詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
7	Unit 6 : Shopping 文法 : 不定詞と動名詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
8	Unit 7 : Advertisement 文法 : 名詞・冠詞・数量詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
9	Unit 8 : Daily Life 文法 : 名詞・冠詞・数量詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
10	Unit 9 : Office Work 文法 : 仮定法	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
11	Unit 10 : Business 文法 : 分詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習 Quiz II の勉強
12	Quiz II + Unit 11 : Traffic 文法 : 関係詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
13	Unit 12 : Finance and Banking 文法 : 接続詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習
14	Unit 13 : Media 文法 : 前置詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習
15	Unit 14 : Health and Welfare	文法問題、資料の読解問題を解く	授業内容の予習復習、 期末試験対策

関連科目	
------	--

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Step-up Skills for the TOEIC Listening and Reading Test: Level 1	北尾泰幸 / 西田晴美 / 林姿穂 / Brian Covert	朝日出版社
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	公式 TOEIC Listening & Reading 問題集	ETS TOEIC	IIBC 一般社団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会
2	公式 TOEIC Listening & Reading プラクティス リスニング編	ETS TOEIC	IIBC 一般社団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会
3	公式 TOEIC Listening & Reading プラクティス リーディング編	ETS TOEIC	IIBC 一般社団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会

評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・統一英語単語テスト (20%)、 ・e-learning 学習課題 (20%) ・宿題—Online Wordbook (20%) ・小テスト—Quiz I・II (20%) ・Final Test (20%) <p>*e-learning 教材については、単語帳出版社より「English Central」が提供されます。 *統一英語単語テストの範囲は、P. 82~P. 153; 単語番号 0439-0862 (P. 82-P. 153) です。 評価方法の詳細は、Moodle/ Teams から送信した新シ</p>
-----------	--

<p>学生への メッセージ</p>	<p>英語のスキルアップには、皆さん自身の普段の努力が欠かせません。 授業中に出される課題等以外にも、皆さんの目標に合った課題に積極的に取り組みましょう。</p> <p>また、学内実施の IP 試験（TOEIC 等）の受験、単語帳に付随する e-learning 教材の活用を推奨します。 普段の生活においても、音楽や映像作品、文学作品などから、英語に触れる機会を増やすことも有効です。</p>
<p>担当者の 研究室等</p>	<p>非常勤講師室（前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階）</p> <p>私は非常勤講師として、この授業を担当しますので、特定の研究室はありません。 私への連絡や相談は、email を積極的に活用ください。もちろん、授業中に聞いてくださっても構いません。 →オンライン授業期間は基本的にキャンパスの立ち入りが制限されます。非常勤講師室も立ち入ることが困難になる可能性があります。代わりに、メールや Microsoft Teams/ LINE など。困った時には、すぐに知らせてください。</p>
<p>備考</p>	<p>原則として、出席率 80%未満の学生は成績評価の対象外となります。 携帯電話の使用や無断での途中退室といった問題行為が発覚した場合は欠席扱いとなる。 その他質問等は出講時に授業中、email にて対応する。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。小テスト等の提出物に対しては適宜フィードバックを行う。</p> <p>この授業では、オンライン授業期間中でも、対面授業と同じく、13:20-14:50 に授業を行い、リアルタイム型のオンライン授業を展開します。オンライン対応でも出欠確認を行い、記録は私の元で管理しま</p>

科目名	実践英語 I b	科目名 (英文)	Practical English Ib
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	アンナ インゲル
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2432c1		

授業概要・目的	近年、企業のグローバル化が進む中、TOEIC Test (国際コミュニケーション英語能力テスト) の注目度は増しつつあります。この授業では、高校までに学習した英語を基礎として、TOEIC Test で評価される英語力を向上させることを目標とします。授業と日々の学習を通して、英語の語彙力・文法力・読解力をレベルアップし、資格試験に対応できる英語力を養成することを目指します。
到達目標	英語によるコミュニケーションに役立つ実用的な英語表現を習得する。 TOEIC や英検などの英語資格試験に対応できる英語力を身につける。
授業方法と留意点	教科書を使用し、演習形式で行います。問題を解き、随時指名して解答を発表してもらいます。小テストは TOEIC Test の対策も兼ねています。毎週決まった分量 (目安は 40 語/週) の単語・語句を覚え、テストで達成度を確認することにより、全般的な英語力のアップにもつながります。真剣に取り組みましょう。授業では英和辞書 (電子辞書可/高校英語以上に対応できるレベルのもの) も使用するので、教科書と併せて毎回必ず持参すること。教科書と辞書は 1 回目の授業から使用する予定です。教科書販売期間中に早めに購入してください
科目学習の効果 (資格)	日常生活や仕事の場面における、英語を使ったコミュニケーション能力の向上 TOEIC や英検などの英語資格試験の得点につながる基礎英語力の向上

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	受講にあたってのオリエンテーション	受講に関する諸連絡 (授業の進め方、各種テストについての説明など)	教科書の予習 単語小テストの対策学習
2	Unit 1 : Eating Out 文法 : 動詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (474-508)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
3	Unit 2 : Travel 文法 : 動詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (509-543)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
4	Unit 3 : Amusement 文法 : 動詞 (3)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (544-579)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
5	Unit 4 : Meetings 文法 : 代名詞	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (580-615)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
6	Unit 5 : Personnel 文法 : 不定詞と動名詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (616-651)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
7	Unit 6 : Shopping 文法 : 不定詞と動名詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (652-686)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
8	Unit 7 : Advertisement 文法 : 名詞・冠詞・数量詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (687-721)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
9	Unit 8 : Daily Life 文法 : 名詞・冠詞・数量詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (722-756)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
10	Unit 9 : Office Work 文法 : 仮定法	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (757-791)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
11	Unit 10 : Business 文法 : 分詞	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (792-826)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
12	Unit 11 : Traffic 文法 : 関係詞	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (827-862)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
13	Unit 12 : Finance and Banking 文法 : 接続詞	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (復習 : 439-583)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習 (復習)
14	Unit 13 : Media 文法 : 前置詞	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (復習 : 584-727)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習 (復習)
15	Unit 14 : Health and Welfare	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (復習 : 728-862)	授業内容の予習復習、定期試験対策 単語小テストの対策学習 (復習)

関連科目 実践英語中級

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	STEP UP SKILLS FOR THE TOEIC LISTENING AND READING TEST 1	北尾泰幸 / 西田晴美 / 林姿穂 / Brian Covert	朝日出版社
2	1500 Core Vocabulary 【単語集】 -- The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test Revised	西谷恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	辞書		
2			
3			

評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> 共通試験... 20% (統一英語単語テスト 20%) e-learning 学習... 20% 授業への取り組み (投げかける質問に対する発言、演習の解答・予習内容の発表など) ... 20% 小テスト (全 12 回実施) ... 10% 定期試験... 30% 以上を総合評価します。
-----------	---

学生へのメッセージ
このクラスでは TOEIC の点数を向上させると共に、英語でのコミュニケーション能力を養います。十分に授業の準備をして、e-learning もしっかりとこなしてください。そして、学内で実施される TOEIC IP テストを是非受講して、英語力の向上を実感してください。皆さんに英語を教えることを楽しみにしています!

担当者の研究室等
3号館2階 非常勤講師室

備考
原則として、出席率 80%以上 (12 回以上出席) の受講者のみを成績評価の対象とします。4 回以上休んだ場合 (正式な証明が可能な公休および

	<p>大学指定の伝染病による欠席は除く）単位が取得できる見込みはありません。 テキスト（教科書）を忘れた場合、また、携帯電話の使用、私語などの授業妨害行為、許可のない途中退室などの行為があった場合は、当該の授業における評価点をゼロとして扱います。 その他の詳細は、第1回目の授業で詳しく説明します。受講予定者は必ず出席してください。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応します」</p>
--	--

科目名	実践英語Ⅱa	科目名(英文)	Practical English IIa
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	東野 厚子
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲc, VIo		
科目ナンバリング	TEN2433c1		

授業概要・目的	文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行い、TOEIC で評価される英語力の向上を目指す。
到達目標	TOEIC450 点以上の実力
授業方法と留意点	授業には積極的に参加、貢献する姿勢が重要である。授業内の課題等を期限までに提出し、English Central 課題や、その他の授業外学習課題については、指示されたペースや期限を守り、必ず完了すること。3回を超える欠席のあった者には原則として単位を認めない。
科目学習の効果(資格)	TOEIC、英検等

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション Unit 8 The Modern Workplace	授業の進め方、評価方法等の説明 文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0863-0908 テキストの予習
	2	Unit 8 The Modern Workplace	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0909-0951 テキストの予習、復習
	3	Unit 9 The Use of Social Media	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0952-0991 テキストの予習、復習
	4	Unit 9 The Use of Social Media	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 0992-1033 テキストの予習、復習
	5	Unit 10 Effective Business Writing	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1034-1074 テキストの予習、復習
	6	Unit 10 Effective Business Writing	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1075-1116 テキストの予習、復習
	7	Unit 11 The Modern Office 《第 7 回より対面授業に移行》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1117-1137 テキストの予習、復習
	8	Unit 11 The Modern Office 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1138-1158 テキストの予習、復習
	9	Unit 12 Socializing with a Purpose 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1159-1179 テキストの予習、復習
	10	Unit 12 Socializing with a Purpose 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	単語学習 1180-1200 テキストの予習、復習
	11	Unit 13 The Business Trip 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
	12	Unit 13 The Business Trip 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
	13	Unit 14 Dining In and Dining Out 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
	14	Unit 14 Dining In and Dining Out 《対面授業》	文法事項等の確認 テキストの読解、練習問題	指定された箇所の単語学習 テキストの予習、復習
	15	まとめ Unit 8-14 の復習 《対面授業》	全体の復習	指定された箇所の単語学習 テキスト(Unit8-14)の復習

関連科目	実践英語
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	English Indicator 4	Alison Kitzman 他	南雲堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition-	西垣恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	共通試験 (TOEIC L&R 20%, 統一英語単語テスト 10%) 30%、e-learning 10%、まとめテスト 30% 課題等 30%の割合で総合的に評価する。
----------	--

学生へのメッセージ	知っておきたい基本的なビジネスルールを英語で学びます。主体的に取り組み、英語の運用能力を向上させましょう。課題は必ず期限を守って提出してください。
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師室
備考	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ30時間程度とする。質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。練習問題の結果などについては授業中にフィードバックする。

科目名	実践英語Ⅱa	科目名(英文)	Practical English IIa
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	梅田 尋道
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2433c1		

授業概要・目的	就職課の求人票を見ていると、TOEICのスコア何点以上、英検何級以上という条件をよく見ます。それぞれの企業が求めている英語力のレベルは様々ですが、社会がある一定水準の英語力を求め、採用の基準としているのは明らかです。そこで、本講義では、前期の入門に引き続いて、TOEIC対策を行いつつも、それにとどまらず、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行います。
到達目標	基礎的読解力など、コミュニケーションのための基礎力を有する。
授業方法と留意点	毎回、クラスのほぼ全員に答えてもらうので、予習を欠かさないこと。
科目学習の効果(資格)	TOEIC450点を取るのに必要な読解力、語彙力をつける。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	講義の進め方、評価方法などを説明。	教科書・辞書を持参すること。
2	GPS	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0863-0902
3	GPS	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0903-0942
4	iPS Cells	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0943-0972
5	iPS Cells	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0973-1002
6	Ocean Acidification	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1003-1032
7	Ocean Acidification	reading and TED Talk	中間試験に向けて勉強
8	これまでのまとめと中間試験	これまでのまとめと中間試験	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1033-1062
9	Blue LEDs	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1063-1092
10	Blue LEDs	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1093-1122
11	Nihonium	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1123 - 1162
12	Nihonium	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1163-1200
13	Echolocation	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 共通単語試験に向けて勉強
14	Echolocation	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読
15	まとめ	これまでの授業の総復習	教科書本文の音読

関連科目	実践英語Ⅰa
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Basic Scientific English	K. Yasuhara	Eihosha
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準)	原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。 e-learningを10%、統一英語単語テストを10%、TOEIC L&Rを20%、授業活動を60%の割合とする。 対面の場合、教科書を持ってこない、居眠りをする、スマホを使う、私語をする、途中退出するなどして授業参加しない場合、各授業で3～5点減点する。
----------	--

学生へのメッセージ	“Failure is instructive. The person who really thinks learns quite as much from his failures as from his successes.” – John Dewey 「失敗は一種の教育である。思考とは何であるかを知っている人間は、成功からも失敗からも多くを学ぶ。」 ジョン・デューイ
-----------	---

担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
----	---

科目名	実践英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	西尾 優里
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	TOEIC 受験対策に特化し、TOEIC でのスコアアップを目指す。
到達目標	TOEIC 450 点以上 (TOEIC Bridge 150 点以上)
授業方法と留意点	<p>毎回、授業の最初に単語テストを行った後、教科書の演習を進めていく。演習では、指名により解答を発表してもらうので、事前に練習問題を解いておき、知らない単語は調べておくことが必要となる。</p> <p>*初回授業には必ず出席すること。 初回授業に出席していない学生の受講は、特別な場合を除き、基本的に許可しない。</p> <p>*下記の授業計画は現時点の予定進捗です。変更の可能性がある場合、授業内に通知をします。 また、授業を欠席した場合は、その旨を教員まで伝えること。そして、欠席した回の授業録画ビデオを観て、授業</p>

科目学習の効果 (資格)	TOEIC, 英検等
--------------	------------

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	受講にあたってのオリエンテーション	受講に関する諸連絡 (授業の進め方、各種テストについての説明など)	教科書の予習 単語小テストの対策学習
2	Unit 1 : Eating Out 文法 : 動詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
3	Unit 2 : Travel 文法 : 動詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
4	Unit 3 : Amusement 文法 : 動詞 (3)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
5	Unit 4 : Meetings 文法 : 代名詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
6	Unit 5 : Personnel 文法 : 不定詞と動名詞 (1)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
7	Unit 6 : Shopping 文法 : 不定詞と動名詞 (2)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
8	Unit 7 : Advertisement 文法 : 名詞・冠詞・数量詞(1) →11/8 の授業から対面授業へ変更。	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
9	Unit 8 : Daily Life 文法 : 名詞・冠詞・数量詞(2)	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
10	Unit 9 : Office Work 文法 : 仮定法	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
11	Unit 10 : Business 文法 : 分詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
12	Unit 11 : Traffic 文法 : 関係詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
13	Unit 12 : Finance and Banking 文法 : 接続詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習
14	Unit 13 : Media 文法 : 前置詞	文法問題、資料の読解問題を解く	教科書の予習・復習
15	Unit 14 : Health and Welfare	文法問題、資料の読解問題を解く	授業内容の予習復習、定期試験対策

関連科目	
------	--

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Step-up Skills for the TOEIC Listening and Reading Test: Level 2	北尾泰幸 / 西田晴美 / 林姿穂 / Brian Covert	朝日出版社
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	公式 TOEIC Listening & Reading 問題集	ETS TOEIC	IIBC 一般社団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会
2	公式 TOEIC Listening & Reading プラクティス リスニング編	ETS TOEIC	IIBC 一般社団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会
3	公式 TOEIC Listening & Reading プラクティス リーディング編	ETS TOEIC	IIBC 一般社団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会

評価方法 (基準)	<p>共通試験 : TOEIC または TOEIC Bridge (20%)、統一英語単語テスト (10%)、e-learning 学習 : e-learning 学習の進捗度 (10%)、担当教員の評価 : 期末試験、小テスト、授業態度 (発表態度など)、宿題等 (60%)</p> <p>*e-learning 教材については、単語帳出版社より「English Central」が提供されます。</p>
-----------	---

	<p>*「授業態度」とは、①授業で質問を投げかけ、それに対して回答が発言される状態、 ②学生の授業への呼応状態（授業への集中度）を意味している</p>
学生へのメッセージ	<p>英語のスキルアップには、皆さん自身の普段の努力が欠かせません。 授業中に出される課題等以外にも、皆さんの目標に合った課題に積極的に取り組みましょう。</p> <p>また、学内実施のIP試験（TOEIC等）の受験、単語帳に付随するe-learning教材の活用を推奨します。 普段の生活においても、音楽や映像作品、文学作品などから、英語に触れる機会を増やすことも有効です。</p>
担当者の研究室等	<p>非常勤講師室</p> <p>私は非常勤講師として、この授業を担当しますので、特定の研究室はありません。 私への連絡や相談は、emailを積極的に活用ください。もちろん、授業中に聞いてくださっても構いません。 授業への質問も授業内・emailのどちらでも受付けています。</p>
備考	<p>本授業ではTeams等のオンラインツールを利用することを検討しています。 後期初回授業参加時には、上記記載の「Teamsコード」および「Moodleコース名および登録キー」にて、Microsoft Teams, Moodleを準備しておいてください。 なお、授業開始時刻の15-10分前より自由に入室を開始できるよう、Teamsのページを開いておきます。 (Teamsのクラスコードや教員との連絡方法は再度、初回授業時に説明・確認します。初回授業に上手く参加できなかった場合は、上記記載の教員メールへ</p>

科目名	実践英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	アンナ インゲル
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲo, VIo		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	近年、企業のグローバル化が進む中、TOEIC Test (国際コミュニケーション英語能力テスト) の注目度は増しつつあります。この授業では、高校までに学習した英語を基礎として、TOEIC Test で評価される英語力を向上させることを目標とします。授業と日々の学習を通して、英語の語彙力・文法力・読解力をレベルアップし、資格試験に対応できる英語力を養成することを目指します。
到達目標	英語によるコミュニケーションに役立つ実用的な英語表現を習得する。 TOEIC や英検などの英語資格試験に対応できる英語力を身につける。
授業方法と留意点	教科書を使用し、演習形式で行います。問題を解き、随時指名して解答を発表してもらいます。 小テストはTOEIC Test の対策も兼ねています。毎週決まった分量 (目安は 40 語/週) の単語・語句を覚え、テストで達成度を確認することにより、全般的な英語力のアップにもつながります。真剣に取り組みましょう。 授業では英和辞書 (電子辞書可/高校英語以上に対応できるレベルのもの) も使用するので、教科書と併せて毎回必ず持参すること。教科書と辞書は 1 回目の授業から使用する予定です。教科書販売期間中に早めに購入してください
科目学習の効果 (資格)	日常生活や仕事の場面における、英語を使ったコミュニケーション能力の向上 TOEIC や英検などの英語資格試験の得点につながる基礎英語力の向上

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	受講にあたってのオリエンテーション Unit 1: Activities	受講に関する諸連絡 (授業の進め方、各種テストについての説明など)	教科書の予習 単語小テストの対策学習
2	Unit 2 : Eating Out	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1201-1226)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
3	Unit 3: Entertainment	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1227-1252)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
4	Unit 4: Travel	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1253-1277)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
5	Unit 5: Housing	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1278-1303)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
6	Unit 6: School	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1304-1329)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
7	Unit 7: Health	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1330-1355)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
8	Unit 8: Shopping	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1356-1381)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
9	Unit 9: Family	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1382-1407)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
10	Unit 10: News	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1408-1433)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
11	Unit 11: Job Hunting	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1434-1459)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
12	Unit 12: Advertisements	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1460-1485)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
13	Unit 13: Office Work	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (1486-1500)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習
14	Unit 14: Office Messages	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (復習)	教科書の予習・復習 単語小テストの対策学習 (復習)
15	Unit 15: Meetings	文法問題、資料の読解問題を解く 単語小テスト (復習)	授業内容の予習復習、定期試験対策 単語小テストの対策学習 (復習)

関連科目	実践英語中級
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Practical TOEIC Bridge L & R Tests	Alison Kitzman 著, 三原 京著, 田中 善紀 著, 木村 博是 著	南雲堂
2	1500 Core Vocabulary 【単語集】 -- The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test Revised	西谷恒志	成美堂	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	辞書		
2				
3				

評価方法 (基準)	共通試験 (TOEIC Bridge:10%、統一英語単語テスト:10%) :20% e-learning 学習:20% 担当教員の評価:60% 以上を総合評価します。
-----------	---

学生へのメッセージ	このクラスでは TOEIC の点数を向上させると共に、英語でのコミュニケーション能力を養います。十分に授業の準備をして、e-learning もしっかりとこなしてください。そして、学内で実施される TOEIC IP テストを是非受講して、英語力の向上を実感してください。皆さんに英語を教えることを楽しみにしています!
-----------	--

担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師室
----------	--------------

備考	原則として、出席率 80%以上 (12 回以上出席) の受講者のみを成績評価の対象とします。4 回以上休んだ場合 (正式な証明が可能な公休および)
----	---

	<p>大学指定の伝染病による欠席は除く）単位が取得できる見込みはありません。 テキスト（教科書）を忘れた場合、また、携帯電話の使用、私語などの授業妨害行為、許可のない途中退室などの行為があった場合は、当該の授業における評価点をゼロとして扱います。 その他の詳細は、第1回目の授業で詳しく説明します。受講予定者は必ず出席してください。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応します</p>
--	---

科目名	キャリアデザインⅡ	科目名 (英文)	Career Planning II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	橋本 朗子
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング	TCA1446a1		

授業概要・目的	この授業を通じて学生には、現代社会で生じているさまざまな事象を氾濫する情報からの確にとらえ、それらを起点に思考し、自らの活かし方、伸ばすべきポイントについて考えるようになることが期待される。 講義は担当者の実務経験を元に議論を進行することもある。 SDGs. 4-4 SDGs. 8-6
到達目標	将来、就きたい職業を模索し、そのために今何を行うべきかを自ら考え、宣言できるようになることである。
授業方法と留意点	講義だけでなく、グループワークや個人で考えるワークを織り交ぜて進行するので、能動的な態度で受講すること。 (講義は10月までWeb (Teams) によるリアルタイム講義) 11月5日より対面授業で実施。
科目学習の効果 (資格)	来るべき就職活動に向けて、自分に必要な能力を自覚し、計画的に実行に移すことができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	・講義の目的・内容の解説 ・評価の方法	・大学生生活1年目で経験したことを思い出しておくこと(事前:1時間) ・配布したレジュメを見直すこと(事後:0.5時間)
2	社会を知る①	・なぜ仕事をするのか ・仕事観について考える ・仕事の成果とは他者への貢献であることを学ぶ	・人はなぜ働くのかについて仕事をしている一にインタビューしてまとめ、グループ討議の準備をしておくこと(事後:2時間)
3	社会を知る②	・課題「働く人を取材してレポート」のグループ討議とプレゼンテーション	・グループ討議の内容を振り返ること(0.5時間)
4	社会を知る③	・視点/視座/視野の使い方事例を知る ・業種・職種概念を理解する ・川上～川下の概念の理解	・配布資料を読み返し、どのような業種・業界があるか調べる(事後:0.5時間)
5	社会を知る④	・会社・業種・職種を理解する ・付加価値について考える	・配布資料を見直し、どのような職種・会社があるのか調べる(0.5時間)
6	自分を知る①	・特性と心がけ、自己PRの組み立て方を学ぶ	・自身の特性について考えること(事前:0.5時間) ・配布資料を見直し、自らの強みについて考えること(事後1時間)
7	自分を知る②	・学生生活を振り返る ・学生生活で自分を高めるための方法を考える	・自身の学生生活を振り返ること(事前:0.5時間) ・配布資料を見直し、今後の学生生活の過ごし方を考えること(0.5時間)
8	自分を高める①	・今までの習慣を見直し、自分を高める必要性を認識する	・講義を踏まえ、これからの大学生活における自身の習慣について振り返ること(事後:0.5時間)
9	自分を高める②	・今までの習慣を見直し、自分を高める必要性を認識する	・講義を踏まえ、これからの大学生活における自身の取り組むべきことについて考えること(事後:0.5時間)
10	自分を高める③	・リーダーシップ開発 ・リーダーシップのタイプを知る ・リーダーシップコミュニケーションを学ぶ	・講義の内容を日常生活で実践すること(1.5時間)
11	自分を知る③	・モチベーションについて理解する ・自身のやる気の源泉を理解する	・自身の「やる気が出る時と出ない時」の差について考える(事前:0.5時間) ・自身の「やる気の源泉」を言語化すること(0.5時間)
12	社会を知る⑤	・ライフイベントを考える ・ライフイベントにかかる費用を知る。	・配付資料を見直し、自らの将来について考えること(0.5時間)
13	自分を高める⑤	・講義⑨⑩⑪の実践報告の共有と発表	・発表及びグループ討議の準備をしておくこと(事前:1時間)
14	社会を知る⑥	・ニッポンの課題について考える ・未来の働き方を考える	・日本を取り巻く課題について調べる(事前:0.5時間)
15	授業のおさらい	・講義のおさらい	・課題の出し忘れ等がないか確認しておくこと(0.5時間)

関連科目 キャリアデザインⅠ・Ⅲ、インターンシップ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準) グループワーク (20%)、授業参加度 (30%)、レポート (50%) を総合的に評価する。

学生への 来たるべき就職活動に向けて日々の生活を振り返り、準備することを第一とし授業を行うので、卒業後の「あなた」になるために積極的に参加す

メッセージ	ること。
担当者の 研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター
備考	毎回の授業レポートなどは Teams より提出 (対面授業移行後も同様)

科目名	スポーツと健康	科目名 (英文)	Sports and Health
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	堀 美幸
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング	TPH2410a2		

授業概要・目的	現代社会において、生活の質 (QOL) を高めるためには、健康であることがまず重要になる。健康であるためには自分の身体を理解し、より良い生活習慣を身に付けるための知識が必要となる。本授業では、身体のしくみを理解し、健康増進のための知識とそれを実践するための基礎知識を修得することを目的とする。
到達目標	健康の概念を理解し、より良い生活習慣を身に付けるための知識を得ることを目標とする。 身体のしくみについては、解剖学的、生理学的、心理学的基礎知識を習得すること、また、健康維持・増進のための栄養学的理解と運動実践の方法を理解し実践できるようになることを目標とする。
授業方法と留意点	講義形式で授業を進める。 参考資料は適宜配布する。
科目学習の効果 (資格)	この講義を受講することにより、健康な身体づくりのための方法と知識を身に付けることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	社会と健康	・現代日本における健康問題と国の施策について知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
3	生活習慣病と3大疾病	・メタボリックシンドローム、生活習慣病、3大疾病について正しく理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
4	こころの健康	・ストレスの生理的・心理的メカニズムを理解することができる。	・授業ノートで復習すること。
5	身体のしくみ	・筋・骨格について理解ができる。 ・体組成について知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
6	身体のしくみ	・脳・内臓・神経の働きについて理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
7	身体のしくみ	・ホルモンバランス、睡眠、アレルギーについて理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
8	食事と栄養	・5大栄養素と食事の選び方について理解、実践ができる。 ・カロリーバランスについて知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
9	食事と現代社会	・食品添加物、サプリメントについて知ることができる。 ・食物アレルギーとアナフラキシーショックの対応について学ぶことができる。	・授業ノートで復習すること。
10	嗜好品と薬物	・喫煙、飲酒、カフェインの功罪について理解ができる。 ・薬物について学ぶことができる。	・授業ノートで復習すること。
11	健康と運動	・全身持久力を高めるための運動処方と実践の方法を理解できる。	・授業ノートで復習すること。
12	健康と運動	・筋持久力と筋力向上のための運動処方と実践の方法を理解できる。	・授業ノートで復習すること。
13	健康と運動	・レクリエーションスポーツや生涯スポーツについての理解を深めることができる。	・授業ノートで復習すること。
14	緊急時の応急手当て	・外傷やスポーツ障害、熱中症などの初期対応ができる。	・授業ノートで復習すること。
15	まとめ	・授業の内容に関して総括する。	・授業ノートで復習すること。

関連科目	スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ 生涯スポーツ実習
------	-------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	期末試験 (40%)、小テスト (30%)、課題・提出物 (30%) により評価を行う。 小テストの回答および結果は、次の回の授業でフィードバックを行う。 100点中60点で合格とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	健康に過ごすための基礎的な知識と理解を深めるための授業です。様々な観点から健康なからだをつくるためには何が必要かを学んでいきましょう。
-----------	---

担当者の研究室等	総合体育館1階 体育館事務室
----------	----------------

備考	事前・事後学習に必要な時間については、60時間を目安とします。
----	---------------------------------

科目名	スポーツと健康	科目名 (英文)	Sports and Health
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	有川 勇貴
ディプロマポリシー (DP)	II◎		
科目ナンバリング	TPH2451a1		

授業概要・目的	健康の成り立ち、考え方が理解できる 健康に関わる要因について理解できる
到達目標	健康について理解し、自身の健康管理に役立てる 自身の健康づくりについて立案する事ができる
授業方法と留意点	授業は対面授業は行わず、teamsを使用したオンライン授業とする。 チームコードは【asu3kbj】
科目学習の効果 (資格)	自身の健康を管理し、健康寿命を拡大しより良い生活の資本となる心身を作る知識を獲得する

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	薬物	薬物に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
3	喫煙	喫煙に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
4	飲酒	飲酒に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
5	思春期と性	思春期の心と体の変化と性に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
6	妊娠と出産 (1)	妊娠、出産に対する考えや心構え、知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
7	妊娠と出産 (2)	妊娠、出産に対する考えや心構え、知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
8	性感染症	性感染症に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
9	AIDS (1)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
10	AIDS (2)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
11	AIDS (3)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
12	日常生活における応急処置	日常生活において急なケガや病気に対しての知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
13	応急手当	急なケガや病気に対しての知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
14	食事と睡眠	食事、睡眠が心身へ及ぼす影響を理解する	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
15	まとめ	健康論総括、補足 まとめテスト	総復習

関連科目	スポーツ科学実習 I・II 生涯スポーツ実習
------	---------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	出席率 80%以上が成績評価の対象となる 提示資料に基づき課題の提出で評価する
学生への	

メッセージ	
担当者の 研究室等	総合体育館 1 階 体育館事務室
備考	質問等ある場合は体育館事務室へ来てください

科目名	実践英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	西谷 継治
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	TOEIC 450点以上の実力を目指し、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行う。
到達目標	TOEIC450点以上の実力 (TOEIC Bridge 150点)
授業方法と留意点	授業の進め方は毎回指名により学生諸君に発表してもらおうのでそのつもりで授業に望んでもらいたい。予習として、必ず本文を目を通し、わからない単語や表現をチェックしておくことが大切である。練習問題には各自必ず答えを出しておくこと。
科目学習の効果 (資格)	理工系英語の基本を固め、専門英語と TOEIC Test の得点アップにつなげる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	Introduction	授業内容の詳しい解説	教科書の Unit 構成を把握しておく。事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	2	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1201-1230 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	3	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1231-1260 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	4	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1261-1290 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	5	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1291-1320 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	6	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1321-1350 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	7	Review	前半の復習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	8	前半のまとめ	前半のまとめも文法・読解演習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	9	前半試験返却及び解説	前半試験返却及び解説	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	10	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1351-1380 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	11	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1381-1410 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	12	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1411-1440 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	13	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1441-1470 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	14	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1471-1500 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
	15	Review	後半復習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること

関連科目	TOEIC, 英検ほか、英語関連の資格一般
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	New Steps to Success in the TOEIC Test Grammar & Reading 550	David E. Bramley / 中井弘一	松柏社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition-	NISHIYA Koji	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	共通試験 (TOEIC L&R20%、統一英語単語テスト10%) 30%、 e-learning 学習の進捗度 10% 課題提出状況及び課題正解率 60%とする。原則として課題提出率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。
-----------	--

学生へのメッセージ	図書館やPC等を利用し日頃から英語に親しんでください。
-----------	-----------------------------

担当者の研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)
----------	----------------

備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
----	---

科目名	実践英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	久田 歩
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	英語の読み・書き・話し・聴く四技能をバランスよく伸ばし、TOEICなどの英語資格試験のスコアアップに繋がるような実践力を身に付けることを目標とします。
到達目標	TOEIC550点以上の実力 統一英語単語テストでの高得点 広く文法力、語彙力、読解力の底上げをする。
授業方法と留意点	・リンガボルトの e-learning 課題はスケジュールに沿って、授業外で自習してください。 課題を確実に出してください。授業当日 PC の調子が悪かった人は teams の録画を見て課題をしてください。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC テスト、TOEIC Bridge テスト、TOEFL テスト、英検

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	There is More than One Way to Be a Leader2 語彙 課題提出 1	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1239-1276 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
3	A Cool Response to Food Waste1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1277-1314 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
4	A Cool Response to Food Waste2 語彙 課題提出 2	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1315-1352 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
5	Look at life 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1353-1389 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
6	Look at life 2 語彙 課題提出 3	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1390-1426 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
7	Could Your Face Cost You Your Privacy?1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1427-1463 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
8	Could Your Face Cost You Your Privacy?2 語彙 課題提出 4	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
9	Currying Favor in Britain and Japan 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
10	Currying Favor in Britain and Japan 2 語彙 課題提出 5	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
11	The Age of Innocence 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
12	The Age of Innocence 2 語彙 課題提出 6	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
13	Two Great Painters 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
14	Two Great Painter 2 語彙 課題提出 7	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
15	期末テスト	総合 テスト	期末テストの準備 (自習時間 90分程度)

関連科目	実践英語入門、実践英語初級			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Pleasure in Reading Aloud and Retelling	Anthony P Newell, Takane Yamaguchi	金星堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	TOEIC L&R 20% e-learning (リンガボルト) 20% (統一単語テストがあった場合はボルト10%、統単テスト10%) その他小テスト、授業参加点、期末テスト 合計 60% 出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。			
学生への メッセージ	毎回の提出物及び単語テスト、リンガボルトも忘れずにこなしてください。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (10号館2F) に木曜日午前中待機している。			
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。			

2021 科目名	商業科教育法	科目名 (英文)	Business Education Method
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択必修科目
学期	通年	授業担当者	久井 孝則
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<p>前期は、商業高校の教育課程の特徴について理解を深める。そのために、学習指導要領に示された「商業科」の科目について、その目指す学力観及び指導内容と留意点を明らかにしていく。また、商業教育の課題と展望を通して、次代を担う教員としてどのような教育を行うべきかを考察する。</p> <p>後期は、模擬授業を中心にいき、お互いに評価をし合うことにより、発表者の授業に対する教材研究、教材提示、板書法や教育姿勢などについて考察する。また、担当教員の実務経験を活かした適切な助言をする。</p> <p>また、新学習指導要領の改訂のポイントを理解させ、その体現者としての自覚を促す。</p>
到達目標	<p>①商業科教員としての基本的かつ幅広い知識を習得する。</p> <p>②学習指導計画の立案ならびに模擬授業を行い、実践的な能力を体得する。</p> <p>③ビジネス教育のあり方について考え、将来の方向性について理解を深める。</p>
授業方法と留意点	<p>前期授業については、遠隔による教材・課題提供型授業とし、後期授業では模擬授業などの実践授業を取り入れ課題や調査研究成果を発表させるなどの対話型授業を行う。前期授業については毎回レポートを求め、一方的な授業にならないよう努める。また、配布された学習資料について必ず事前学習をしていくこと。特に学習指導計画案の作成や模擬授業では、綿密な資料研究が必要である。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>本講座は、高等学校教職員免許状「商業」を取得するための必修科目である。商業高校では、様々な分野の専門科目を担当する可能性があり、そのための基本的な知識・技能を習得することができる。</p>

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	前期のガイダンス「授業の進め方」 商業教育の意義と必要性	自己申告表・授業の進め方 (1) 商業教育の基本理念 (2) 商業教育で育む資質・能力 (3) 商業科担当教員への期待	
2	我が国における商業教育の歩み	(1) 明治期の商業教育 (2) 大正期・昭和20年以前の商業教育 (3) 新教育制度と商業教育 (4) 科目構成、科目名の変遷	[事前] 教科書の当該章を熟読してくこと (30分)	
3	高等学校学習指導要領と商業教育	(1) 学習指導要領の法的位置づけ (2) 学習指導要領の理念 (3) 時代の進展等と商業科の改善 (4) 商業科の学習指導を考える文脈	[事前] 教科書の当該章を熟読してくこと。平成30年3月告示の新学習指導要領について調べてくること (30分)	
4	商業科の教育課程の編成と実施	(1) 教育課程の意義 (2) 専門性の深化 (3) カリキュラム・マネジメント (4) 専門学科における各教科・科目の履修 (5) 文部科学省検定済教科用図書等の使用義務 (6) 職業資格とのつながり (7) 各学科で育成する人材像と教育課程	[事前] 出身高校の教育課程をインターネットで検索し、プリントアウトして持参すること。(30分)	
5	商業科の学習指導	(1) 商業科教育における学習指導の理念と方向性 (2) 商業科教育における主体的・対話的で深い学び	[事前] 教科書の当該章を熟読してくこと (30分)	
6	各分野の学習指導 [1] 基礎的科目	(1) 科目構成 (2) 基礎的科目が育成を目指す資質・能力 (3) 「ビジネス基礎」の授業改善 (4) 「ビジネス・コミュニケーション」の授業改善 (5) 学習指導案の例	[事前] 教科書の当該章を熟読してくこと (30分)	
7	各分野の学習指導 [2] マーケティング分野	(1) 科目構成 (2) マーケティング分野が育成を目指す資質・能力 (3) 「マーケティング」の授業改善 (4) 「商品開発と流通」の授業改善 (5) 「観光ビジネス」の授業改善 (6) 学習指導案の例	[事前] 教科書の当該章を熟読してくこと (30分)	
8	各分野の学習指導 [3] マネジメント分野	(1) 科目構成 (2) マネジメント分野が育成を目指す資質・能力 (3) 「ビジネス・マネジメント」の授業改善 (4) 「グローバル経済」の授業改善 (5) 「ビジネス法規」の授業改善 (6) 学習指導案の例	[事前] 教科書の当該章を熟読してくこと (30分)	
9	各分野の学習指導 [4] 会計分野	(1) 科目構成 (2) 会計分野が育成を目指す資質・能力 (3) 「簿記」の授業改善 (4) 「財務会計Ⅰ」の授業改善 (5) 「財務会計Ⅱ」の授業改善 (6) 「原価計算」の授業改善 (7) 「管理会計」の授業改善 (8) 学習指導案の例	[事前] 教科書の当該章を熟読してくこと (30分)	
10	各分野の学習指導 [5] ビジネス情報分野	(1) 科目構成 (2) ビジネス情報分野が育成を目指す資質・能力	[事前] 教科書の当該章を熟読してくこと (30分)	

		(3)「情報処理」の授業改善 (4)「ソフトウェア活用」の授業改善 (5)「プログラミング」の授業改善 (6)「ネットワーク活用」の授業改善 (7)「ネットワーク管理」の授業改善 (8)学習指導案の例	
11	各分野の学習指導 〔6〕総合的科目(課題研究, 総合実践)	(1)科目構成 (2)総合的科目が育成を目指す資質・能力 (3)「課題研究」の授業改善 (4)「総合実践」の授業改善 (5)学習指導案の例	〔事前〕教科書の当該章を熟読してくる(30分)
12	指導計画の理念と作成	(1)指導計画の意義と作成 (2)指導計画の実施・評価・改善	〔事前〕教科書の当該章を熟読してくる(30分)
13	学習評価の理念と実際	(1)評価の目的 (2)目標に準拠した評価と評価の観点 (3)評価方法の工夫	〔事前〕教科書の当該章を熟読してくる(30分)
14	魅力ある商業教育	(1)これからの商業教育 (2)体系的な商業教育の意義 (3)魅力ある商業教育を目指して	〔事前〕教科書の当該章を熟読してくる(30分)
15	前期のまとめ	前期の講義を振り返り、商業教育についてそれぞれの感想を述べる	〔事前〕これまでの講義ノート等に目を通しておく(30分)
16	基礎的科目「ビジネス基礎」の学習指導計画案の作成	遠隔授業で行う (1)次回の模擬授業を想定した学習指導計画案を作成 (2)板書計画案の作成	〔事前〕模擬授業の範囲の内容について、予習してくる(30分)
17	基礎的科目「ビジネス基礎」の模擬授業	対面授業で行う (1)模擬授業 (2)評価表・自由感想表の作成 (3)発表	〔事前〕模擬授業の範囲の内容について、予習してくる(30分)
18	OA 機器を利用した新しい授業法	遠隔授業で行う (1)全国の商業高校における先行例を取り上げる (2)次回の模擬授業に取り入れる	〔事前〕出身高校におけるOA機器を使った授業を調べる(30分)
19	ビジネス情報分野「情報処理」の学習指導計画案の作成	遠隔授業で行う (1)次回の模擬授業を想定した学習指導計画案を作成 (2)板書計画案の作成	〔事前〕模擬授業の範囲の内容について、予習してくる(30分)
20	ビジネス情報分野「情報処理」の模擬授業	対面授業で行う (1)模擬授業 (2)評価表・自由感想表の作成 (3)発表	〔事前〕模擬授業のシミュレーションをして(30分)
21	ビジネス情報分野「情報処理」の遠隔授業による模擬授業	遠隔授業で行う (1)エクセルを使った模擬授業 (2)評価表 (3)自由感想表の作成	〔事前〕模擬授業のシミュレーションをして(30分)
22	会計分野「簿記」の学習指導案の作成①	遠隔授業で行う (1)次回の模擬授業を想定した学習指導計画案を作成 (2)板書計画案の作成	〔事前〕模擬授業の範囲の内容について、予習してくる(30分)
23	会計分野「簿記」の模擬授業①	対面授業で行う (1)模擬授業 (2)評価表・自由感想表の作成 (3)発表	〔事前〕模擬授業のシミュレーションをして(30分)
24	会計分野「簿記」①の遠隔授業による模擬授業	遠隔授業で行う (1)パワーポイントを使った模擬授業 (2)評価表 (3)自由感想表の作成	〔事前〕模擬授業のシミュレーションをして(30分)
25	会計分野「簿記」の学習指導案の作成②	遠隔授業で行う (1)次回の模擬授業を想定した学習指導計画案を作成 (2)板書計画案の作成	〔事前〕模擬授業の範囲の内容について、予習してくる(30分)
26	会計分野「簿記」の模擬授業②	対面授業で行う (1)模擬授業 (2)評価表・自由感想表の作成 (3)発表	〔事前〕模擬授業のシミュレーションをして(30分)
27	会計分野「簿記」②の遠隔授業による模擬授業	遠隔授業で行う (1)パワーポイントを使った模擬授業 (2)評価表 (3)自由感想表の作成	〔事前〕模擬授業のシミュレーションをして(30分)
28	マーケティング分野「マーケティング」の学習指導計画案の作成	遠隔授業で行う (1)次回の模擬授業を想定した学習指導計画案を作成 (2)板書計画案の作成	〔事前〕模擬授業の範囲の内容について、予習してくる(30分)
29	マーケティング分野「マーケティング」の模擬授業	対面授業で行う (1)模擬授業 (2)評価表・自由感想表の作成 (3)発表	〔事前〕模擬授業のシミュレーションをして(30分)
30	後期のまとめ	商業科教育法を学んで感じたこと、及び自身が描く教員像について発表する	

関連科目	大学の経営学部や経営情報学部で学ぶ専門科目は、商業科の専門科目として活かせる魅力がある。 簿記、会計、原価計算、管理会計、情報処理、電子商取引、経営学、経済学、マーケティング、民法、会社法、ベンチャービジネス論など、幅広く履修しておくことが大切。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	商業科教育論	日本商業教育学会	実教出版株式会社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	課題・レポート50%、授業への参加度(学習意欲、事前学習、発表等) 50%とし、総合的に判断して評価する。			
学生への メッセージ	商業科教員採用試験では、日本商工会議所簿記検定2級程度の問題が出題されるので、在学中の取得を目指して欲しい。また、新聞やインターネットの政治・経済や教育に関する記事を日頃から読み、社会の変化に興味・関心を持ち、幅広いビジネスに関する知識を有する商業科教員を目指そう。			
担当者の 研究室等				
備考	質問等はメール等で対応します。 課題については、Web Folder で、随時評価します。 事後学習については、特に表記していませんが、事前学習と合わせた総時間は120時間程度です。			

2021 科目名	職業指導	科目名 (英文)	Vocational Guidance
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3 年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択科目
学期	通年	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

職業教育や進路指導においては、職業構造や職種・業種内容について学んだり資格取得や技能訓練などを促進したりするばかりでなく、社会や産業構造の変化の中で自分はいかに生きていくかという「生き方の設計」について学ぶことが重要です。本科目を通して学生は、キャリア教育の理論と実践について理解を深めるとともに、経済社会・産業界の変化と職業指導に与える影響などについて知見を広め、「生き方の設計」の指導者としての資質能力の基礎を身につけます。

到達目標 職業教育の理論、面談する際の技法への理解を深めることを講義の目標とします。

授業方法と留意点 講義と受講生による報告・討議を織り交ぜて進めます。講義では都度課題を提示し、その内容を元に受講者間で話し合いを行って頂きます。尚、遅刻等は厳禁です。なお、講義は当面の間は Teams によるリアルタイム型 Web 講義を行う。Teams コードは h2f18nk

科目学習の効果 (資格) 工業科における職業指導に関する基礎知識が身に付く

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	・ 授業概要の説明、職業の定義、職業指導の概念整理	事前学習: 本科目のシラバスを熟読すること (1 時間)。事後学習: 年間の学びの計画を立てること (3 時間)
2	職業指導の基礎理論	・ 職業指導における基本的な考え方、手法	事前学習: 職業指導及びキャリアの基礎理論について調べておくこと (2 時間) 事後学習: 職業指導に関する資料を熟読すること (2 時間)。
3	職業指導の歴史①	・ アメリカ・ヨーロッパを中心に職業指導の経緯を知る	事前学習: 欧米の職業指導に関して調査すること (3 時間)。事後学習: 講義の内容を振り返ること (1 時間)
4	日本の産業構造の変化	・ 日本の産業、雇用事情の変化を知る	事前学習: 日本の産業の変遷について市調べておくこと (3 時間)。事後学習: 講義内容を振り返ること (1 時間)
5	職業指導の歴史②	・ 日本の戦後の教育改革について	事前学習: 日本の戦後の教育改革について調べておくこと (2 時間)。事後学習: 配布資料を熟読し、講義内容を振り返ること
6	日本型雇用と職業指導	・ 日本における雇用システムの変容と職業指導の関わり	事前学習: 日本型雇用について発表資料を作成すること (3 時間)。事後学習: 発表及びディスカッションの内容を振り返ること (1 時間)
7	新規高卒就職システム	・ 新規高卒労働市場の変容と現状	事前学習: 高卒労働市場に関して調べておくこと (2 時間)。事後学習: 講義内容を振り返ること (2 時間)
8	高等学校における職業指導	・ 各種学校における職業指導の在り方について	事前学習: 高校の職業指導の事例について調査・発表資料を作成すること (3 時間) 事後学習: 講義内容を振り返ること (1 時間)
9	「労働すること」を考える	・ 仕事をすることの意義を考える	事前学習: 仕事をする意味について意見をまとめておくこと (2 時間) 事後学習: 自らの労働観について考えること (2 時間)。
10	職業指導の領域	・ 学校、家庭、地域コミュニティ、公的機関等職業指導がなされる「場」について考える	事前学習: 職業指導領域に関する資料を事前に熟読すること (2 時間)。事後学習: 講義内容を振り返ること (2 時間)
11	キャリア教育の基礎理論①	・ キャリアデザインにおける基礎理論を知る	事前学習: 自己について考えておくこと (2 時間) 事後学習: キャリアデザイン理論についての資料を熟読すること (2 時間)。
12	キャリア教育の基礎理論②	・ キャリアデザインにおける基礎理論を知る	事前学習: 児童・生徒の発達について考えておくこと (3 時間) 事後学習: キャリアデザイン理論についての資料を熟読すること (1 時間)。
13	授業内容立案	・ 高校生向けの職業指導・キャリア教育に関する授業内容を立案する	事前学習: 高校でのキャリア供養行くの事例について調べておくこと (1 時間) 事後学習: 模擬授業の準備をすること (3 時間)。
14	模擬授業①	・ 講義 13 で立案した内容で模擬授業を実施	事前学習: 模擬授業の準備をすること (2 時間)。事後学習: 他者及び自らの発表内容を振り返ること (2 時間)
15	講義の振り返り	・ 講義の振り返り、前期の中間レポートの提出	事前学習: 前期のレポートを作成すること (3 時間)。事後学習: 講義全体を振り返ること (1 時間)
16	オリエンテーション	・ 後期授業概要の説明	事前学習: 本科目のシラバスを再度熟読すること (1 時間)。事後学習: 後期の学習計画を立てること (3 時間)
17	商業教育と職業指導	・ 商業高校における職業指導について	事前学習: 商業高校の職業指導事例に關して調査すること (2 時間)。事後学習: 講義の内容を振り返ること (2 時間)
18	工業教育と職業指導	・ 工業高校における職業指導について	事前学習: 工業高校の職業指導事例に關して調査すること (2 時間)。事後学習: 講義の内容を振り返ること (2 時間)
19	普通科高校と職業指導	・ 普通科高校における職業指導について	事前学習: 普通科高校の職業指導事例に關して調査

				すること(2時間)。 事後学習:講義の内容を振り返ること(2時間)																
20	フリーターとニートについて	・グループ(またはペア)でフリーター・ニート対策を考える		事前学習:フリーター・ニート問題に関して調査し、ディスカッションできるよう準備すること(2時間)。 事後学習:講義内容を振り返ること(2時間)																
21	職業指導・キャリア教育の実例	・地方も含めた職業指導の事例紹介		事前学習:発表の準備をすること(2時間)。 事後学習:他者及び自らの発表の内容を振り返ること(2時間)																
22	キャリアデザインとは何か	・キャリアデザインとは何かを考える		事前学習:自らの人生の節目について考えること(2時間)。 事前学習:講義内容を振り返ること(2時間)																
23	高校生の就業力について 職業適性とは何か	・新規高卒者が求められる就業力について ・職業適性、各種アセスメントについて		事前学習:大卒と高卒の就職システムの違いについて調査すること(2時間) 事後学習:自らの適性の活かし方を考えること(2時間)																
24	人権教育としての職業指導	・職業指導の国際基準、ハンディキャップがある生徒への職業指導		事前学習:ILOの提唱する「人間らしい働き方」について調査すること(2時間) 事後学習:配布資料を精読すること(2時間)																
25	未来の働き方を考える	・日本の課題、それにより想像される未来における働き方を考える		事前学習:AIによる仕事の代替可能性について調査すること(2時間) 事後学習:講義内容を振り返ること(2時間)																
26	就業力向上企画を立案①	・高校生の就業力向上のための企画・授業を考える		事前学習:発表の準備をすること(3時間)。 事後学習:他者及び自らの発表内容を振り返ること(1時間)																
27	就業力向上企画を立案②	・26回目で考えた内容を発表する		事前学習:発表の準備をすること(3時間)。 事後学習:他者及び自らの発表内容を振り返ること(1時間)																
28	キャリアカウンセリング理論①	・自己概念・環境との相互作用・学習理論からのアプローチ		事前学習:キャリアカウンセリングとは何かについて調べておくこと(2時間) 事後学習:講義の内容について振り返ること(1時間)																
29	キャリアカウンセリング理論②	・カウンセリングマインドを知る		事前学習:キャリアカウンセリングとは何かについて調べておくこと(1時間) 事後学習:講義の内容について振り返ること(2時間)																
30	まとめ/講義の振り返り	・提出物の確認、授業内容に関する質疑応答		事前学習:期末レポートを作成すること(4時間)。 事後学習:講義全体を振り返ること(2時間)																
関連科目	教職科目全般。特に「生徒指導論」に関連する事柄を含みます。また「特別活動論」にも近接します。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	講義内での課題、提出物、レポート、授業への積極的参加、レポートの提出状況およびその内容も加味して、成績を判定します。 平常点(30%)、授業課題(10%)、中間レポート(30%)、期末レポート(30%)																			
学生への メッセージ	「職業指導」について学ぶとともに、自らの勤労観・職業観を養い、経済社会・産業界の状況に対応して自らの進路を切り開いていってください。特に後期は就職活動と並行しての受講となるので、自らの経験と照らし合わせながら、高校生に対する指導について考えてみてください。 なお、講義は担当者の人材業界での業務・及び起業経験に基づいたお話も交えて進行します。																			
担当者の 研究室等 備考	教育イノベーションセンター(水野)																			

2021 科目名	基礎数学演習	科目名 (英文)	Exercises in Basic Mathematics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	ハ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	東 武大
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1001a0		

授業概要・目的	この講義は微積分学への準備となるように意図されている。微積分の講義では説明が省略されるか簡単に済まされるものに対して詳しい説明と演習を行う。微積分学は瞬間の変化を記述し、微小なものを足し合わせる方法を教えている。その動機付けとなるような問題も扱いたいと思っている。そのため物理からの簡単な応用問題も取り上げたいと思っている。																																																																																																																														
到達目標	主な目標は (1) 種々の量を文字式で表現できる。 (2) 初等関数の性質を利用した計算ができる。 (3) 平行移動、対称移動を利用して関数のグラフが描ける。																																																																																																																														
授業方法と留意点	Moodle を経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業で実施する。																																																																																																																														
科目学習の効果 (資格)	微積分、線形代数のための基礎を身につけて、専門科目で用いられる数式理解に役立てる。																																																																																																																														
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>整数・有理数・無理数</td><td>・オリエンテーション ・整数・有理数・無理数の諸性質</td><td>演習テキスト 第 1.1~1.4 章</td></tr> <tr><td>2</td><td>複素数・無理数</td><td>・複素数の四則演算</td><td>演習テキスト 第 1.5~1.6 章</td></tr> <tr><td>3</td><td>複素平面と極形式</td><td>・複素数の極形式表示</td><td>演習テキスト 第 1.7 章</td></tr> <tr><td>4</td><td>文字式</td><td>・文字式の展開・因数分解</td><td>演習テキスト 第 2.1~2.3 章</td></tr> <tr><td>5</td><td>2 次方程式</td><td>・解の公式等による 2 次方程式の解法</td><td>演習テキスト 第 2.4 章</td></tr> <tr><td>6</td><td>高次方程式</td><td>・因数定理を用いた高次方程式の解法</td><td>演習テキスト 第 2.4 章</td></tr> <tr><td>7</td><td>1 次関数 (1)</td><td>・直線の式、直交条件</td><td>演習テキスト 第 3.1 章</td></tr> <tr><td>8</td><td>1 次関数 (2)</td><td>・1 次関数の応用</td><td>演習テキスト 第 3.1 章</td></tr> <tr><td>9</td><td>2 次関数</td><td>・グラフ</td><td>演習テキスト 第 3.2 章</td></tr> <tr><td>10</td><td>無理関数</td><td>・グラフ</td><td>演習テキスト 第 3.2 章</td></tr> <tr><td>11</td><td>分数式</td><td>・計算・部分分数分解</td><td>演習テキスト 第 4.1~4.2 章</td></tr> <tr><td>12</td><td>分数式</td><td>・グラフ</td><td>演習テキスト 第 4.2 章</td></tr> <tr><td>13</td><td>三角比 (1)</td><td>・一般角、三平方の定理とその応用</td><td>演習テキスト 第 5.1 章</td></tr> <tr><td>14</td><td>三角比 (2)</td><td>・三角関数の定義、グラフ</td><td>演習テキスト 第 5.2 章</td></tr> <tr><td>15</td><td>三角比 (3)</td><td>・三角比の計算、余弦定理</td><td>演習テキスト 第 5.2~5.3 章</td></tr> <tr><td>16</td><td>絶対値 (1)</td><td>・絶対値の基本的性質</td><td>演習テキスト 第 6.1 章</td></tr> <tr><td>17</td><td>絶対値 (2)</td><td>・絶対値付きの方程式の解法、グラフ</td><td>演習テキスト 第 6.2~6.3 章</td></tr> <tr><td>18</td><td>指数関数 (1)</td><td>・指数法則</td><td>演習テキスト 第 7.1 章</td></tr> <tr><td>19</td><td>指数関数 (2)</td><td>・指数関数のグラフ、方程式の解法</td><td>演習テキスト 第 7.1 章</td></tr> <tr><td>20</td><td>対数関数 (1)</td><td>・対数の定義、底の変換公式</td><td>演習テキスト 第 7.2 章</td></tr> <tr><td>21</td><td>対数関数 (2)</td><td>・対数関数を含む方程式</td><td>演習テキスト 第 7.2 章</td></tr> <tr><td>22</td><td>対数関数 (3)</td><td>・対数関数のグラフ</td><td>演習テキスト 第 7.2 章</td></tr> <tr><td>23</td><td>三角関数 (1)</td><td>・加法定理</td><td>演習テキスト 第 8.1 章</td></tr> <tr><td>24</td><td>三角関数 (2)</td><td>・加法定理を用いた計算問題</td><td>演習テキスト 第 8.1 章</td></tr> <tr><td>25</td><td>三角関数 (3)</td><td>・加法定理から導かれる種々の公式</td><td>演習テキスト 第 8.2 章</td></tr> <tr><td>26</td><td>三角関数 (4)</td><td>・加法定理を用いた三角関数のグラフの描き方</td><td>演習テキスト 第 8.3 章</td></tr> <tr><td>27</td><td>数列</td><td>・等差数列、等比数列</td><td>演習テキスト 第 9.1~9.3 章</td></tr> <tr><td>28</td><td>和の公式</td><td>・等差数列、等比数列の和、シグマ記号に慣れる</td><td>演習テキスト 第 9.2~9.4 章</td></tr> <tr><td>29</td><td>数学的帰納法</td><td>・数学的帰納法を用いた証明</td><td>演習テキスト 第 9.5 章</td></tr> <tr><td>30</td><td>総合演習</td><td>・応用問題</td><td>レポート課題</td></tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	整数・有理数・無理数	・オリエンテーション ・整数・有理数・無理数の諸性質	演習テキスト 第 1.1~1.4 章	2	複素数・無理数	・複素数の四則演算	演習テキスト 第 1.5~1.6 章	3	複素平面と極形式	・複素数の極形式表示	演習テキスト 第 1.7 章	4	文字式	・文字式の展開・因数分解	演習テキスト 第 2.1~2.3 章	5	2 次方程式	・解の公式等による 2 次方程式の解法	演習テキスト 第 2.4 章	6	高次方程式	・因数定理を用いた高次方程式の解法	演習テキスト 第 2.4 章	7	1 次関数 (1)	・直線の式、直交条件	演習テキスト 第 3.1 章	8	1 次関数 (2)	・1 次関数の応用	演習テキスト 第 3.1 章	9	2 次関数	・グラフ	演習テキスト 第 3.2 章	10	無理関数	・グラフ	演習テキスト 第 3.2 章	11	分数式	・計算・部分分数分解	演習テキスト 第 4.1~4.2 章	12	分数式	・グラフ	演習テキスト 第 4.2 章	13	三角比 (1)	・一般角、三平方の定理とその応用	演習テキスト 第 5.1 章	14	三角比 (2)	・三角関数の定義、グラフ	演習テキスト 第 5.2 章	15	三角比 (3)	・三角比の計算、余弦定理	演習テキスト 第 5.2~5.3 章	16	絶対値 (1)	・絶対値の基本的性質	演習テキスト 第 6.1 章	17	絶対値 (2)	・絶対値付きの方程式の解法、グラフ	演習テキスト 第 6.2~6.3 章	18	指数関数 (1)	・指数法則	演習テキスト 第 7.1 章	19	指数関数 (2)	・指数関数のグラフ、方程式の解法	演習テキスト 第 7.1 章	20	対数関数 (1)	・対数の定義、底の変換公式	演習テキスト 第 7.2 章	21	対数関数 (2)	・対数関数を含む方程式	演習テキスト 第 7.2 章	22	対数関数 (3)	・対数関数のグラフ	演習テキスト 第 7.2 章	23	三角関数 (1)	・加法定理	演習テキスト 第 8.1 章	24	三角関数 (2)	・加法定理を用いた計算問題	演習テキスト 第 8.1 章	25	三角関数 (3)	・加法定理から導かれる種々の公式	演習テキスト 第 8.2 章	26	三角関数 (4)	・加法定理を用いた三角関数のグラフの描き方	演習テキスト 第 8.3 章	27	数列	・等差数列、等比数列	演習テキスト 第 9.1~9.3 章	28	和の公式	・等差数列、等比数列の和、シグマ記号に慣れる	演習テキスト 第 9.2~9.4 章	29	数学的帰納法	・数学的帰納法を用いた証明	演習テキスト 第 9.5 章	30	総合演習	・応用問題	レポート課題
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																																																																												
1	整数・有理数・無理数	・オリエンテーション ・整数・有理数・無理数の諸性質	演習テキスト 第 1.1~1.4 章																																																																																																																												
2	複素数・無理数	・複素数の四則演算	演習テキスト 第 1.5~1.6 章																																																																																																																												
3	複素平面と極形式	・複素数の極形式表示	演習テキスト 第 1.7 章																																																																																																																												
4	文字式	・文字式の展開・因数分解	演習テキスト 第 2.1~2.3 章																																																																																																																												
5	2 次方程式	・解の公式等による 2 次方程式の解法	演習テキスト 第 2.4 章																																																																																																																												
6	高次方程式	・因数定理を用いた高次方程式の解法	演習テキスト 第 2.4 章																																																																																																																												
7	1 次関数 (1)	・直線の式、直交条件	演習テキスト 第 3.1 章																																																																																																																												
8	1 次関数 (2)	・1 次関数の応用	演習テキスト 第 3.1 章																																																																																																																												
9	2 次関数	・グラフ	演習テキスト 第 3.2 章																																																																																																																												
10	無理関数	・グラフ	演習テキスト 第 3.2 章																																																																																																																												
11	分数式	・計算・部分分数分解	演習テキスト 第 4.1~4.2 章																																																																																																																												
12	分数式	・グラフ	演習テキスト 第 4.2 章																																																																																																																												
13	三角比 (1)	・一般角、三平方の定理とその応用	演習テキスト 第 5.1 章																																																																																																																												
14	三角比 (2)	・三角関数の定義、グラフ	演習テキスト 第 5.2 章																																																																																																																												
15	三角比 (3)	・三角比の計算、余弦定理	演習テキスト 第 5.2~5.3 章																																																																																																																												
16	絶対値 (1)	・絶対値の基本的性質	演習テキスト 第 6.1 章																																																																																																																												
17	絶対値 (2)	・絶対値付きの方程式の解法、グラフ	演習テキスト 第 6.2~6.3 章																																																																																																																												
18	指数関数 (1)	・指数法則	演習テキスト 第 7.1 章																																																																																																																												
19	指数関数 (2)	・指数関数のグラフ、方程式の解法	演習テキスト 第 7.1 章																																																																																																																												
20	対数関数 (1)	・対数の定義、底の変換公式	演習テキスト 第 7.2 章																																																																																																																												
21	対数関数 (2)	・対数関数を含む方程式	演習テキスト 第 7.2 章																																																																																																																												
22	対数関数 (3)	・対数関数のグラフ	演習テキスト 第 7.2 章																																																																																																																												
23	三角関数 (1)	・加法定理	演習テキスト 第 8.1 章																																																																																																																												
24	三角関数 (2)	・加法定理を用いた計算問題	演習テキスト 第 8.1 章																																																																																																																												
25	三角関数 (3)	・加法定理から導かれる種々の公式	演習テキスト 第 8.2 章																																																																																																																												
26	三角関数 (4)	・加法定理を用いた三角関数のグラフの描き方	演習テキスト 第 8.3 章																																																																																																																												
27	数列	・等差数列、等比数列	演習テキスト 第 9.1~9.3 章																																																																																																																												
28	和の公式	・等差数列、等比数列の和、シグマ記号に慣れる	演習テキスト 第 9.2~9.4 章																																																																																																																												
29	数学的帰納法	・数学的帰納法を用いた証明	演習テキスト 第 9.5 章																																																																																																																												
30	総合演習	・応用問題	レポート課題																																																																																																																												
関連科目	数式を用いるすべての科目、特に微積分。																																																																																																																														
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>数学の基礎</td> <td>摂南大学基礎理工学機構数学教室編</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>日々の演習</td> <td>摂南大学基礎理工学機構数学教室編</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	数学の基礎	摂南大学基礎理工学機構数学教室編		2	日々の演習	摂南大学基礎理工学機構数学教室編		3																																																																																																															
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																																																																												
1	数学の基礎	摂南大学基礎理工学機構数学教室編																																																																																																																													
2	日々の演習	摂南大学基礎理工学機構数学教室編																																																																																																																													
3																																																																																																																															
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																																																																															
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																																																																												
1																																																																																																																															
2																																																																																																																															
3																																																																																																																															
評価方法 (基準)	演習、小テスト、演習教材(ワークブック)で 30%、中間試験 35%、期末試験 35%の割合で判定し評価する。なお、評価方法については COVID-19 感染対策状況により変更も有り得る。																																																																																																																														
学生へのメッセージ	教科書の問題を自分で何度も解いて数式を扱う経験を十分に積むよう努力してください。演習は必ず自分で解こうと努力し、わからないところは質問する積極的な姿勢を望みます。																																																																																																																														
担当者の研究室等	3 号館 3 階 数学研究室 (学期途中で 5 号館 1 階へ移転予定)																																																																																																																														
備考	事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。 小テスト、レポート課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。																																																																																																																														

2021 科目名	微積分 I	科目名 (英文)	Calculus I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	ニ
単位数	4	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	島田 伸一
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1002a0		

授業概要・目的	整式、有理式、無理関数、三角関数、指数・対数関数などの基本的な関数について、微分の計算法、テイラー展開の求め方、不定積分の計算法を習得する。
到達目標	この授業を通じて学生には、 (1) 基本的な関数の微分を行うことができる。 (2) 関数の挙動を調べ、グラフを描くことができる。 (3) 基本的な関数の不定積分を行うことができる。 を中心として、専門科目で必要となる微積分の基礎を体得することが期待される。
授業方法と留意点	対面授業を行う。COVID19 感染状況次第では Microsoft Teams を経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業で実施する場合もある。授業計画に挙げた内容を解説し、課題演習で理解を深める。専門学科で必要とされる微積分の素養、計算能力を身につけるために、予習復習を励行すること。
科目学習の効果 (資格)	本講義の内容は微積分 II を習得するのに引き継がれる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	関数とそのグラフ (1)	・座標平面・点の表示・点の移動の表示	第 1 章の問題
2	関数とそのグラフ (2)	・関数に関する用語・簡単な関数のグラフ	第 1 章の問題
3	関数の極限	・実数の性質・極限の定義・極限の計算方法	第 1 章の問題
4	関数の連続性	・連続性の定義・連続関数の性質	第 1 章の問題
5	微分係数	・微分係数の定義・接線の方程式	第 2 章の問題
6	導関数	・導関数の定義・導関数の求め方・整式の導関数	第 2 章の問題
7	導関数の計算法	・積、商の導関数	第 2 章の問題
8	合成関数の微分高次導関数	・合成の方法・合成関数の微分の計算	第 2 章の問題
9	逆関数の微分	・逆関数の定義・逆関数の微分の計算	第 2 章の問題
10	指数関数	・指数法則・ネイピア数 e・指数関数の定義	第 3 章の問題
11	指数関数の微分	・ $x=0$ での微分係数・指数関数の微分	第 3 章の問題
12	対数関数	・自然対数の定義・対数の性質	第 3 章の問題
13	対数関数の微分	・ $x=1$ での微分係数・導関数の求め方・対数微分法	第 3 章の問題
14	三角関数	・弧度法・三角関数の定義・諸性質と公式	第 4 章の問題
15	三角関数・逆三角関数の微分	・ $\sin x$ の微分・三角関数の微分・逆三角関数の微分	第 4 章の問題
16	高次導関数 (1)	・高次導関数の定義・多項式の高次導関数	第 5 章の問題
17	高次導関数 (2)	・指数、対数、三角関数の高次導関数・ライプニッツの公式	第 5 章の問題
18	平均値の定理	・ロルの定理・平均値の定理	第 6 章の問題
19	関数の挙動 (1)	・関数の増減・極大、極小	第 6 章の問題
20	関数の挙動 (2)	・グラフの凹凸・変曲点	第 6 章の問題
21	関数の展開 (1)	・テイラー展開・マクローリン展開	第 6 章の問題
22	関数の展開 (2)	・指数関数、三角関数、対数関数の展開・二項定理の一般化	第 6 章の問題
23	原始関数 (1)	・微分の逆演算としての不定積分	第 7 章の問題
24	原始関数 (2)	・整式、有理式的不定積分	第 7 章の問題
25	原始関数 (3)	・三角関数の不定積分	第 7 章の問題
26	原始関数 (4)	・指数関数、対数関数の不定積分	第 7 章の問題
27	不定積分の計算法 (1)	・置換積分	第 7 章の問題
28	不定積分の計算法 (2)	・部分積分	第 7 章の問題
29	不定積分の計算法 (3)	・分数関数の不定積分・無理関数の不定積分	第 7 章の問題
30	不定積分の計算法 (4)	・初等関数の不定積分のまとめ	第 7 章の問題

関連科目	以下の科目の講義は微積分 I の知識とスキルを前提にして授業が進められる。 微積分 II、工業数学 I、工業数学 II、統計学、代数学、幾何学 II、解析学、応用数学 I、応用数学 II 上記科目を受講する予定の学生は微積分 I を履修すること。
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微積分基礎 — 理工系学生に向けて — (ISBN:9784320110274)	寺本恵昭	共立出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

	2			
	3			
評価方法 (基準)	課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る)。			
学生への メッセージ	3号館3階に数学教員はいますので、数学、自然科学に関するどんな質問でも気軽に、積極的に聞きに来て下さい。数学の学習は積み重ねですので、授業内で理解できなかった内容については、わからないまま後回しにするのではなく、その都度解消することを心掛けてください。			
担当者の 研究室等	3号館3階 数学研究室			
備考	事前・事後学習は毎回1時間以上かけること。			

2021 科目名	微積分 I	科目名 (英文)	Calculus I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	早味 俊夫
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1002a0		

授業概要・目的	整式、有理式、無理関数、三角関数、指数・対数関数などの基本的な関数について、微分の計算法、テイラー展開の求め方、不定積分の計算法を習得する。
到達目標	この授業を通じて学生には、 (1) 基本的な関数の微分を行うことができる。 (2) 関数の挙動を調べ、グラフを描くことができる。 (3) 基本的な関数の不定積分を行うことができる。 を中心として、専門科目で必要となる微積分の基礎を体得することが期待される。
授業方法と留意点	第 1 3 回授業までは Teams によるリアルタイム方式の動画配信型授業を行い、第 1 4 回授業からは対面での授業を行う。進捗状況によって講義と演習を適宜配分し、授業計画に挙げた内容を解説したのち演習や課題レポートで理解を深める。 専門科目で必要とされる微積分の素養、計算能力を身につけるため、授業には必ず出席して事前・事後学習もきちんと励行すること。
科目学習の効果 (資格)	本講義の学習内容は微積分 II を習得するために引き継がれる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	関数とそのグラフ (1)	・座標平面・点の表示 ・点の移動の表示	第 1 章の問題
2	関数とそのグラフ (2)	・関数に関する用語 ・簡単な関数のグラフ	第 1 章の問題
3	関数の極限	・実数の性質 ・極限の定義 ・極限の計算方法	第 1 章の問題
4	関数の連続性	・連続性の定義 ・連続関数の性質	第 1 章の問題
5	微分係数	・微分係数の定義 ・接線の方程式	第 2 章の問題
6	導関数	・導関数の定義 ・導関数の求め方 ・整式の導関数	第 2 章の問題
7	導関数の計算方法	・積、商の導関数	第 2 章の問題
8	合成関数の微分高次導関数	・合成の方法 ・合成関数の微分の計算	第 2 章の問題
9	逆関数の微分	・逆関数の定義 ・逆関数の微分の計算	第 2 章の問題
10	指数関数	・指数法則 ・ネイピア数 e ・指数関数の定義	第 3 章の問題
11	指数関数の微分	・ $x=0$ での微分係数 ・指数関数の微分	第 3 章の問題
12	対数関数	・自然対数の定義 ・対数の性質	第 3 章の問題
13	対数関数の微分	・ $x=1$ での微分係数 ・導関数の求め方 ・対数微分法	第 3 章の問題
14	三角関数	・弧度法 ・三角関数の定義 ・諸性質と公式	第 4 章の問題
15	三角関数・逆三角関数の微分	・ $\sin x$ の微分 ・三角関数の微分 ・逆三角関数の微分	第 4 章の問題
16	高次導関数 (1)	・高次導関数の定義 ・多項式の高次導関数	第 5 章の問題
17	高次導関数 (2)	・指数、対数、三角関数の高次導関数 ・ライプニッツの公式	第 5 章の問題
18	平均値の定理	・ロルの定理 ・平均値の定理	第 6 章の問題
19	関数の挙動 (1)	・関数の増減 ・極大、極小	第 6 章の問題
20	関数の挙動 (2)	・グラフの凹凸 ・変曲点	第 6 章の問題
21	関数の展開 (1)	・テイラー展開 ・マクローリン展開	第 6 章の問題
22	関数の展開 (2)	・指数関数、三角関数、対数関数の展開 ・二項定理の一般化	第 6 章の問題
23	原始関数 (1)	・微分の逆演算としての不定積分	第 7 章の問題
24	原始関数 (2)	・整式、有理式的不定積分	第 7 章の問題
25	原始関数 (3)	・三角関数の不定積分	第 7 章の問題
26	原始関数 (4)	・指数関数、対数関数の不定積分	第 7 章の問題
27	不定積分の計算法 (1)	・置換積分	第 7 章の問題
28	不定積分の計算法 (2)	・部分積分	第 7 章の問題
29	不定積分の計算法 (3)	・分数関数の不定積分 ・無理関数の不定積分	第 7 章の問題

	30	不定積分の計算法(4)	・初等関数の不定積分のまとめ	第7章の問題																
関連科目	以下の科目の講義は微積分Ⅰの知識とスキルを前提にして授業が進められる。 微積分Ⅱ、工業数学Ⅰ、工業数学Ⅱ、統計学、代数学、幾何学Ⅱ、解析学、応用数学Ⅰ、応用数学Ⅱ 上記科目を受講する予定の学生は微積分Ⅰを履修すること。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>微積分基礎－理工系学生に向けて －(ISBN:9784320110274)</td> <td>寺本恵昭</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	微積分基礎－理工系学生に向けて －(ISBN:9784320110274)	寺本恵昭	共立出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	微積分基礎－理工系学生に向けて －(ISBN:9784320110274)	寺本恵昭	共立出版																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	課題演習・中間理解度確認レポート40%、期末試験60%で判定し評価する。(期末試験についてはCOVID19感染状況次第ではレポート等の代替手段への変更も有り得る。)																			
学生への メッセージ	3号館3階に数学教員がいますので、数学、自然科学に関するどんな質問でも気軽に、積極的に聞きに来て下さい。数学の学習は積み重ねですので、授業内で理解できなかった内容については、わからないまま後回しにするのではなく、その都度解消することを心掛けてください。また、3号館2階の「学習支援センター」では学生ごとの理解度に合わせて、より細やかな学習指導を受けることもできますので、大いに利用しましょう。																			
担当者の 研究室等	3号館3階 数学研究室 (学期途中に5号館1階へ移転予定)																			
備考	事前・事後学習は毎回1時間以上かけること。 課題は採点して次の回の授業で返却し、適宜講義中に解説する。																			

2021 科目名	微積分 I	科目名 (英文)	Calculus I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	友枝 恭子
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC1002a0		

授業概要・目的	整式、有理式、無理関数、三角関数、指数・対数関数などの基本的な関数について、微分の計算法、テイラー展開の求め方、不定積分の計算法を習得する。
到達目標	(1) 基本的な関数の微分を行うことができる。 (2) 関数の挙動を調べ、グラフを描くことができる。 (3) 基本的な関数の不定積分を行うことができる。
授業方法と留意点	Moodle を経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業。授業計画に挙げた内容を解説し、課題演習で理解を深める。専門学科が必要とされる微積分の素養、計算能力を身につけるために、予習復習を励行すること。
科目学習の効果 (資格)	本講義の内容は微積分 II を習得するのに引き継がれる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	関数とそのグラフ (1)	・座標平面・点の表示・点の移動の表示	第 1 章の問題
2	関数とそのグラフ (2)	・関数に関する用語・簡単な関数のグラフ	第 1 章の問題
3	関数の極限	・実数の性質・極限の定義・極限の計算方法	第 1 章の問題
4	関数の連続性	・連続性の定義・連続関数の性質	第 1 章の問題
5	微分係数	・微分係数の定義・接線の方程式	第 2 章の問題
6	導関数	・導関数の定義・導関数の求め方・整式の導関数	第 2 章の問題
7	導関数の計算法	・積、商の導関数	第 2 章の問題
8	合成関数の微分高次導関数	・合成の方法・合成関数の微分の計算	第 2 章の問題
9	逆関数の微分	・逆関数の定義・逆関数の微分の計算	第 2 章の問題
10	指数関数	・指数法則・ネイピア数 e ・指数関数の定義	第 3 章の問題
11	指数関数の微分	・ $x=0$ での微分係数・指数関数の微分	第 3 章の問題
12	対数関数	・自然対数の定義・対数の性質	第 3 章の問題
13	対数関数の微分	・ $x=1$ での微分係数・導関数の求め方・対数微分法	第 3 章の問題
14	三角関数	・弧度法・三角関数の定義・諸性質と公式	第 4 章の問題
15	三角関数・逆三角関数の微分	・ $\sin x$ の微分・三角関数の微分・逆三角関数の微分	第 4 章の問題
16	高次導関数 (1)	・高次導関数の定義・多項式の高次導関数	第 5 章の問題
17	高次導関数 (2)	・指数、対数、三角関数の高次導関数・ライプニッツの公式	第 5 章の問題
18	平均値の定理	・ロルの定理・平均値の定理	第 6 章の問題
19	関数の挙動 (1)	・関数の増減・極大、極小	第 6 章の問題
20	関数の挙動 (2)	・グラフの凹凸・変曲点	第 6 章の問題
21	関数の展開 (1)	・テイラー展開・マクローリン展開	第 6 章の問題
22	関数の展開 (2)	・指数関数、三角関数、対数関数の展開・二項定理の一般化	第 6 章の問題
23	原始関数 (1)	・微分の逆演算としての不定積分	第 7 章の問題
24	原始関数 (2)	・整式、有理式的不定積分	第 7 章の問題
25	原始関数 (3)	・三角関数の不定積分	第 7 章の問題
26	原始関数 (4)	・指数関数、対数関数の不定積分	第 7 章の問題
27	不定積分の計算法 (1)	・置換積分	第 7 章の問題
28	不定積分の計算法 (2)	・部分積分	第 7 章の問題
29	不定積分の計算法 (3)	・分数関数の不定積分・無理関数の不定積分	第 7 章の問題
30	不定積分の計算法 (4)	・初等関数の不定積分のまとめ	第 7 章の問題

関連科目	以下の科目の講義は微積分 I の知識とスキルを前提にして授業が進められる。 微積分 II, 電気数学 II, フーリエ解析, 確率統計, 代数学, 幾何学 II, 解析学, 応用数学 I, 応用数学 II 上記科目を受講する予定の学生は微積分 I を履修すること
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微積分基礎 — 理工系学生に向けて — (ISBN:9784320110274)	寺本恵昭	共立出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポート等の代替手段への変更も有り得る)。
学生への メッセージ	3号館3階(学期途中で5号館1階へ移転予定)に数学教員はいますので、数学、自然科学に関するどんな質問でも気軽に聞きに来て下さい。
担当者の 研究室等	3号館3階(学期途中で5号館1階へ移転予定) 数学研究室
備考	事前事後学習は毎回1時間以上かけること。 課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

2021 科目名	微積分Ⅱ	科目名 (英文)	Calculus II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	田畑 謙二
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2003a0		

授業概要・目的	定積分の概念と計算法, 2 変数関数の偏微分の計算とそのグラフの把握, 重積分の概念と計算法, 以上を説明する。
到達目標	1) 基本的な関数の積分ができる。 2) 偏微分の計算ができる。 3) 2 変数関数の挙動がわかる。 4) 重積分の計算ができる。
授業方法と留意点	挙げた内容を具体的な計算例を中心にできるだけ平易に解説し, 理解の程度を演習により確かめる。受講者はその厳選された平易な内容を確実に自分のものとするよう心掛けて頂きたい。そのためには, 欠席をせず授業の前に 30 分でも良いから復習を重ねること。第 14 回から基本的には対面で講義を行うが, 事情によってはオンラインもあり得る。

科目学習の効果 (資格)

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	
1	定積分の定義	・面積と定積分・定積分の定義・定積分の性質	第 8 章の問, 問題	演習
2	簡単な定積分	・基本関数の積分	第 8 章の問, 問題	演習
3	置換積分による定積分の計算	・置換積分法のできる積分	第 8 章の問, 問題	演習
4	特殊な置換積分と部分積分法	・無理関数の積分と部分積分	第 8 章の問, 問題	演習
5	部分積分と漸化式	・部分積分を利用して漸化式を作る	第 8 章の問, 問題	演習
6	定積分のまとめと小テスト	・これまでのまとめと小テストを行う	第 8 章の問, 問題	
7	定積分の応用と曲線で囲まれた面積	・面積の定義と計算	第 8 章の問, 問題	演習
8	定積分の応用(1)	・回転体の体積の公式	第 8 章の問, 問題	演習
9	定積分の応用(2)	・いろいろな立体の切断と体積	第 8 章の問, 問題	演習
10	定積分の応用(3)	・重心と慣性モーメント	第 8 章の問, 問題	演習
11	定積分の応用(4)	・曲線の長さ	第 8 章の問, 問題	演習
12	広義積分とこれまでのまとめ	・広義積分とまとめ	第 8 章の問, 問題	ト
13	2 変数関数と小テスト	・2 変数関数の例・xy 平面内の領域と関数の定義域と小テスト	第 9 章の問, 問題	
14	2 変数の関数(2)	・2 変数関数の極限・2 変数関数の連続性	第 9 章の問, 問題	演習
15	偏導関数	・偏微分の定義	第 9 章の問, 問題	演習
16	接平面(1)	・方向ベクトルと接平面	第 9 章の問, 問題	演習
17	接平面(2)	・法線ベクトルと接平面	第 9 章の問, 問題	演習
18	方向微分と全微分	・偏微分可能性・全微分可能性	第 9 章の問, 問題	演習
19	マクローリン展開	・2 変数関数のマクローリン展開	第 9 章の問, 問題	演習
20	2 変数関数の極値問題(1)	・極値の求め方	第 9 章の問, 問題	
21	2 変数関数の極値問題(2)	・極値問題の演習	第 9 章の問, 問題	演習
22	陰関数	・陰関数の極値	第 9 章の問, 問題	演習
23	条件付き極値	・条件付き極値問題	第 9 章の問, 問題	演習
24	重積分	・体積と重積分・長方形領域上での重積分	第 10 章の問, 問題	演習
25	重積分の計算	・長方形でない領域の積分	第 10 章の問, 問題	演習
26	重積分と体積	・体積の計算	第 10 章の問, 問題	演習
27	変数変換	・極座標	第 10 章の問, 問題	課題レポート
28	変数変換と重積分	・ヤコビアンと変数変換	第 10 章の問, 問題	演習
29	特殊な積分と回転体の表面積	・ガウス積分と回転体の表面積	第 10 章の問, 問題	演習
30	まとめ	・ Γ 関数とベータ関数	第 10 章の問, 問題	

関連科目
以下の科目の講義は微積分Ⅱの知識とスキルを前提にして授業が進められます：
工業数学 I, 工業数学 II, 代数学, 幾何学 II, 解析学
上記科目を受講する予定の学生は微積分Ⅰを履修すること

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	遠隔授業になった場合は演習課題 30% 定期試験 50% および、2 回の小テスト 20% で判断する。対面授業の場合は演習課題 30%、定期テスト 42% 小テスト 28% の割合で判定し評価する。対面授業でも、期末試験については COVID19 感染状況次第ではオンライン試験などの代替手段への変更も有り得る。小テストや試験に代わるオンライン試験を実施した場合には演習課題 40%、小テスト 20%、オンライン試験 40% 程度で評価する。
学生への メッセージ	どんなに些細な事でも遠慮なく質問すること、授業中でもいつでも親切に答えます。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また、チューデントアワー(月-金の 5 限目)には 3 号館 3 階準備室に数学教員がいますのでどんな質問でも良いから来て下さい。数学は特に積み重ねが肝心の科目です。諦めずに続けましょう。
担当者の 研究室等	5 号館 1 階 数学準備室
備考	事前事後学習は、毎回 1 時間以上かけること。 小テストや演習課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

2021 科目名	微積分 II	科目名 (英文)	Calculus II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 洋平
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		
科目ナンバリング	TDC2003a0		

授業概要・目的	本講義では微積分 I に引き続き、 (1) 定積分の概念と計算方法 (2) 広義積分の概念と計算方法及び収束の判定法 (3) 多変数関数の微分とそのグラフの把握・極値問題の扱い方 (4) 重積分の概念と計算方法 について取り扱う。
到達目標	以下の 3 項目を到達目標とする： (1) 基本的な関数の定積分・広義積分ができること。 (2) 多変数関数の微分が計算でき、グラフの概形が把握できること。 (3) 重積分の計算ができること。
授業方法と留意点	講義は Teams を用いた「動画配信型授業(リアルタイム方式)」で行なう。時間割どおりの曜日・時間で講義を行なう。また、講義は収録し講義ノートとともに当日中に公開する予定である。時間割どおりの受講が望ましいが、前後の科目との兼ね合いで出席が難しい場合には、講義動画を視聴し課題を提出することで、以下(2)の代替としても良い。 講義は以下のサイクルで行なわれる。 (1) 受講者は事前学習課題として指定された課題にあらかじめ取り組んでおくこと。 (2) 講義中は授業計画に記載した内容と事前学習課題の解説を行なう。 (3) 講義終了後は、事前学習課題を踏まえたレポートを課す。これに解答し提出すること。
科目学習の効果 (資格)	微積分は理工系科目の必須教養であり、ほぼ全ての専門科目は微積分学の知識を前提としている。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	定積分の定義	・区分求積法とその一般化 ・定積分の定義 ・定積分の性質	第 8 章 §8.1 の問 レポート
2	定積分と不定積分の関係	微積分の基本定理	第 8 章 §8.2 の問 レポート
3	定積分の計算(1)	簡単な関数の定積分 置換積分	第 8 章 §8.3 の問、問 8.3.2 まで レポート
4	定積分の計算(2)	部分積分 有理関数・無理関数の定積分	第 8 章 §8.3 の問、問 8.3.3 から レポート
5	定積分の応用(1)	曲線が囲む面積の計算 体積の計算	第 8 章 §8.4 の問 レポート
6	定積分の応用(2)	・グラフの長さ ・回転体の体積	第 8 章 §8.5 の問 レポート
7	広義積分	・広義積分の定義 ・優関数による収束判定	第 8 章 §8.6 の問、問 8.6.4 まで レポート
8	ガンマ関数とベータ関数(1)	・ガンマ関数とベータ関数 ・ベータ関数の定積分への応用	第 8 章 §8.6 の問、問 8.6.6 から レポート
9	総合演習(1)	複雑な関数の定積分、広義積分	第 8 章 章末問題 1 (p. 117) レポート
10	中間試験とその解説	出題範囲: 第 8 章 終了後に解説を行なう。	第 8 章の問、章末問題 レポート
11	2変数関数とそのグラフ	・多変数関数の定義 ・グラフとしての曲面 ・グラフ上の曲線 ・接ベクトルと法ベクトル	第 9 章 §9.1 後半(p. 122-123) レポート
12	2変数関数の連続性、偏微分	2変数関数の極限、連続性 偏微係数、偏導関数、偏微分	第 9 章 §9.1 前半 (p. 121 まで)、§9.2 レポート
13	全微分	全微分可能性と全微分、接平面	第 9 章 §9.3 の問 レポート
14	高次偏導関数(1)	高次偏導関数、偏微分の順序交換	第 9 章 §9.4 の問 レポート
15	高次偏導関数(2)	偏微分の変数変換(座標変換)	第 9 章 §9.5 の問 レポート
16	多変数関数の展開	2変数のテイラー展開とマクローリン展開	第 9 章 §9.6 の問 レポート
17	多変数関数のグラフ	2変数関数の極大・極小	第 9 章 §9.7 の問 レポート
18	陰関数定理	陰関数定理	第 9 章 §9.8 の問、問 9.8.3 (p. 144) まで レポート
19	条件付き極値問題	条件付き極値問題	第 9 章 §9.8 の問、条件付き極値から レポート
20	総合演習(2)	複雑な多変数関数の極大・極小、大域極値	第 9 章 章末問題 1 (p. 145) レポート
21	総合演習(3)	複雑な多変数関数の偏微分、全微分、接平面	第 9 章 章末問題 2-4 (p. 145) レポート
22	重積分の定義	重積分の定義、長方形上での逐次積分	第 10 章 §10.1 の問 10.1.2 (p. 150) まで レポート
23	重積分の計算(1)	一般の閉領域での重積分、逐次積分の順序交換	第 10 章 §10.1 の問、p. 151 から レポート

	24	重積分の計算(2)	重積分の変数変換	第10章 §10.3 の問 レポート																
	25	重積分の計算(3)	重積分と立体の体積、曲面の面積	第10章 §10.2, §10.4 の問 レポート																
	26	重積分の計算(4)	ガンマ関数とベータ関数	第10章 §10.5 の問 レポート																
	27	総合演習(4)	複雑な関数の逐次積分、順序交換	第10章の問、章末問題 レポート																
	28	総合演習(5)	複雑な関数の変数変換、立体の体積、曲面の面積	第10章の問、章末問題 レポート																
	29	総合演習(6)	複雑な関数の積分とガンマ関数とベータ関数の活用	第10章の問、章末問題 レポート																
	30	期末試験とその解説	出題範囲: 第9章、第10章 終了後に解説を行なう。	第9章、10章の問、章末問題 レポート																
関連科目	本講義を履修する前に微積分Ⅰを履修しておくことが望ましい。また、多変数関数の挙動を理解するには線形代数Ⅰ・Ⅱの知識があると有用であるため、これら科目の履修を推奨する。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>微積分基礎</td> <td>寺本恵昭</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	レポート課題で30%、中間試験30%、期末試験40%で評価する。																			
学生への メッセージ	疑問に思ったことがあれば、講義時間外でも Teams で気軽に質問してください。																			
担当者の 研究室等	3号館3階 数学研究室(5月中旬に5号館1Fへ移転予定)																			
備考	事前事後学習には、各々毎回1.5時間以上かけること。 レポート課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。																			

2021 科目名	構造力学基礎・演習	科目名 (英文)	Structural Mechanics Basics and Exercises
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	イ・ロ
単位数	3	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	寺澤 広基
ディプロマポリシー (DP)	IVo, V3o		
科目ナンバリング	TDC1023a0		

授業概要・目的	構造物に種々の力が作用するとき、その内部にどのような力が働いて変形や破壊などの現象が生じるかを解析する基礎能力を身に着ける。主な内容は、力の合成・分解・つり合いというよく知られた基本概念を応用して、「はり」や「トラス」などの基本的な構造物の解法を理解する。また、設計計算に不可欠な影響線とその応用法を理解する。
到達目標	力の基本的な性質、つり合い方程式、はりの断面力とトラスの部材力、静定ばりの影響線および影響線を用いた断面力の計算法の基礎能力を有する。
授業方法と留意点	両方とも、必ず毎回自分の力で取り組み、講義分と演習分の内容理解に努めること。適宜、配布される予習復習シートをその次の週講義日の前日までの指定された時間までに指定の所に提出すること。
科目学習の効果 (資格)	この科目で得られる知識は、構造物の設計計算以外に多方面の建設・環境分野に応用され、関連分野の技術者には必須のものである。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	力についての基礎知識、力のモーメント、複数の力の合成、構造物の設計・施工と構造力学。教科書第1章および第2章	・ 構造物の理想化と抽象化・力の単位 ・ 力は合成と分解ができる 力のモーメントとは何か？ ・ 力はどのようにしてつり合うか？ 安全性と経済性	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事
2	力についての基礎知識、力のモーメント、複数の力の合成	・ 構造物の理想化と抽象化・力の単位 ・ 力は合成と分解 力のモーメント ・ 力のつり合い	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事	
3	集中荷重と分布荷重、力のつり合い、自由物体について、構造物の支持方法、「はり」の種類、いろいろなはりの反力 教科書 第2章 第3章	・ 分布荷重の集中荷重への置き換え・自由物体について ・ 力のつり合いからはりの反力を計算する。 ・ 単純ばり・片持ちばり	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事。	
4	集中荷重と分布荷重、力のつり合い、自由物体について、構造物の支持方法、「はり」の種類、いろいろなはりの反力	・ 分布荷重の集中荷重への置き換え・自由物体法 ・ 力のつり合い・単純ばり・片持ちばり・張出しばりの反力の計算 ・ 反力の計算	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事	
5	はりの内部にはどのような力が働くか？単純はり 教科書 第3章	・ はり内には断面力が作用し、これらは自由物体のつり合いから計算される。 ・ 断面力 (曲げせん断など) と荷重の間の相互関係を知る。 ・ 自由物体を使って単純はりに生じる断面力を計算する。	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事。	
6	はりの内部に働く力	・ 単純はり内に作用する断面力、自由物体のつり合い、断面力 (曲げせん断など) と荷重の間の相互関係 ・ 自由物体を使って単純はりに生じる断面力を計算する	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事	
7	はりの断面力 (その2) 片持ちばり、張出しはり 断面力の分布状態を図で表す。教科書 第4章	・ 片持ちばり、張出しはりに生じる断面力 (曲げ、せん断など) ・ 自由物体を使って部材力を計算する。 ・ 断面力の分布状態をグラフで表す	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事	
8	はりの断面力 (その2) 片持ちばり、張出しはり 断面力の分布状態を図で表す。	・ 片持ちばり、張出しはりに生じる断面力 (曲げ、せん断など) ・ 自由物体を使って部材力を計算する ・ 断面力の分布状態をグラフで表す	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事	
9	断面力の相互関係と重ね合わせの原理 教科書 第4章	・ 複数の荷重を受けるときは重ね合わせる。 ・ 種々の荷重が作用するはりの曲げモーメント図とせん断力図 ・ 片持ちばり、張り出しはりに生じる曲げモーメント図とせん断力図	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事	
10	断面力の相互関係と重ね合わせの原理	・ 複数の荷重を受けるときは重ね合わせ。 ・ 種々の荷重が作用するはりの曲げモーメント図とせん断力図 ・ 片持ちばり、張り出しはりに生じる曲げモーメント図とせん断力図	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。	
11	トラスとは何か？トラスの反力と部材力の計算 (節点法) 教科書 第5章	・ 間接荷重とは何か？ 自由物体を使って部材力を計算する。 ・ 静定トラスの支点反力 ・ 節点法による部材力の計算	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事	
12	トラスの反力と部材力の計算 (節点法)	・ 静定トラスの支点反力 ・ 節点法による部材力の計算	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事	
13	トラスの部材力 (断面法) 教科書 第5章	・ 断面法による部材力の計算 ・ 断面法と節点法の混用による計算	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事。	
14	トラスの部材力 (断面法)	・ 断面法による部材力の計算	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事	

	法)	・断面法と節点法の混用による計算	行う事
15	中間テスト	中間テスト	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事.
16	これまでの復習	復習問題	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事
17	反力の影響線	・影響線とは ・各種はりの反力の影響線	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事
18	はりの影響線	各種はりの反力の影響線	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事
19	はりの影響線とその応用 教科書 第9章	・荷重の移動に伴う反力や断面力の変化を図で表す. 反力の影響線と断面力の影響線・影響線の利用	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事.
20	はりの影響線とその応用	・断面力の影響線図. ・影響線の利用	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事
21	はりの影響線と断面力および断面力図との関係 教科書 第9章 第4章	・影響線図と断面力図の関係 ・片持ちはり, 張出しはりの反力および断面力の影響線	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事
22	はりの影響線と断面力および断面力図との関係	・影響線図と断面力図の関係 ・片持ちはり, 張出しはりの反力および断面力の影響線	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事.
23	・応力度とひずみの定義・軸方向力を受ける棒の応力度とひずみ 教科書 第6章	・構造物用材料の性質・材料の性質を表す各種の数値(ヤング係数など) ・応力度とひずみの定義・軸方向力を受ける棒の応力度とひずみ	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事.
24	材料の力学的性質 応力度とひずみ	・構造物用材料の性質・材料の性質を表す各種の数値(ヤング係数など)を用いた計算 ・軸方向力を受ける棒の応力度とひずみの計算	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事
25	はりの断面が持つ幾何学的性質 教科書 第7章	・断面定数の計算法 対称断面 ・断面1次モーメント・断面の図心・断面2次モーメント	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事.
26	はりの断面が持つ幾何学的性質, 断面定数の計算	・断面定数の計算法 対称断面 ・断面1次モーメント・断面の図心・断面2次モーメント	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事
27	曲げ応力度 はりの断面が持つ幾何学的性質 断面定数 教科書 第7章	・はりの平面保持の仮定 ・断面力としての曲げモーメントと曲げ応力 ・断面定数の計算法 非対称断面 任意断面	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事.
28	曲げ応力度 はりの断面が持つ幾何学的性質 断面定数	・断面力としての曲げモーメントと曲げ応力 ・断面定数の計算法 非対称断面 任意断面	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事
29	総復習	・はりおよびトラスの断面力図、影響線の復習 ・はりの断面諸量と曲げ応力度の計算の復習	予習・復習シートと小テストの復習を含めて2時間を目安に事前・事後学習を行う事
30	総復習	・はりおよびトラスの断面力図、影響線の復習 ・はりの断面諸量と曲げ応力度の計算の復習	本日の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事

関連科目 構造力学基礎演習・構造力学I; 同演習・構造力学II・鋼構造学・コンクリート構造学・水理学・地盤力学・その

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『基本を学ぶ構造力学-静定から不静定の初歩まで-』	崎元達郎	森北出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準) 定期試験 (40%), 中間試験 (20%), 実施する小テスト・(30%), 予習復習シート (10%) により評価する. ただし, 定期試験については, 40点以上とする

学生へのメッセージ 構造力学の学習で要求されるのは毎回の知識の積み重ねである. たゆまぬ予習と復習を望む. 毎回の講義に取り組みず試験の前にあわてて知識を詰め込むのでは到底間に合わない. 授業には必ず取り組みノートをとること. 質問は大歓迎.

担当者の研究室等 1号館4階 片桐教授室

備考 すべての授業を必ず受講し, 数値計算に慣れること. 講義に加え, 自ら演習問題を解くことによるのみ, 構造力学は習得できる. 小テストや演習課題は採点して返却し, 適宜解説する.

科目名	教育実習Ⅱ	科目名(英文)	Teaching Practice II
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	4年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	朝日 素明
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	「教育実習Ⅱ」では、教育実習校において10日間以上(80時間以上)の実習を行う。(1)教育実習校において、教科、特別活動、生徒指導などの実習を行う。大学において事前及び事後の指導を行う。(2)事前指導では、教育実習講義と個別指導を行う。(3)教育実習は所定期間内に実習校の指導教員の下で行う。(4)事後指導では、教育実習体験報告及び反省を行い、指導のまとめとして、総括を行う。																		
到達目標	学生は、学校教育の実情を理解し、教職に対する自らの適性に気づき、適切な進路を選択できるようになる。																		
授業方法と留意点	(1)教育実習校での実習を中心に行う。(2)大学での事前指導・事後指導は「教育実習Ⅲ」と合同で行う。(3)事前指導等への積極的参加をもって実習を許可する。実習を許可されない場合があることに留意すること。(4)事後指導はグループワークが中心となる。進め方等についてガイダンスを行う。ガイダンスの時期については事前指導時の指示や掲示等に従うこと。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>1 教育実習特別個人指導(4月) 教育実習予定者のうち、教育実習の履修に特に努力を要すると判断される履修者について行う。個別の呼び出しには速やかに応じる。</p> <p>2 教育実習事前指導(3月～4月) 教育実習上の心がまえ・諸注意 教育実習ビデオの視聴 先輩教師の体験談 教師の仕事と責任について講義・討論 申請書類等の記入・提出</p> <p>3 教育実習個人指導(4月～7月) 教科書、教材、指導案の作成などについて、個別の質問にこたえ指導する。 教材・学習指導案を作成して提出、添削指導等を受けること(必要な者のみ)。</p> <p>4 前期教育実習開始(5月～7月) 実習校において授業を行ったり、クラブ活動の指導を担当するなど、教育活動に携わる。 「教育実習記録」を作成し、教材研究、学習指導案作成を行う。 実習中、本学教員による訪問指導を受ける。</p> <p>5 後期教育実習開始(8月～11月) 後期教育実習予定者の実習を行う。 「教育実習記録」を作成し、教材研究、学習指導案作成を行う。 実習中、本学教員による訪問指導を受ける。</p> <p>6 教育実習事後指導(7月～11月) 教育実習終了後、体験レポートを作成、提出する。 使用教科書・作成教材・学習指導案の写しを提出する。 体験に基づいたグループワークを行い、意見交換する。</p> <p>7 教育実習体験発表会(10月) 本学卒業者を含む現職の先生方を招き、体験発表を行う。発表方法の詳細については、掲示等による。 体験発表用資料を提出すること。</p> <p>8 教育実習総括講義(11月) 教育実習のまとめとして、その意義を確認し、講評を行う。 総括講義に出席後、総括レポートを作成、提出する。 「教育実習記録」を提出する。</p>																		
関連科目	教職関連科目全般																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項</td> <td>教育実習を考える会</td> <td>蒼丘書林</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>学習指導要領解説</td> <td>文部科学省</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林	2	学習指導要領解説	文部科学省		3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林																
2	学習指導要領解説	文部科学省																	
3																			
評価方法(基準)	事前指導ならびに事後指導への積極的参加、事後指導における体験発表、実習校での実習成績、及び事前指導・事後指導における課題提出物、教育実習記録による総合評価を行う。いずれか不十分なものは、単位を認定しない。																		
学生へのメッセージ	『学生便覧』『教職課程履修ガイド』を必読、その指示を十分に理解しておくこと。																		
担当者の研究室等	7号館3階(朝日研究室、吉田研究室、林研究室、大野研究室) 7号館4階(谷口研究室)																		
備考	中学校教諭免許取得希望者には、別途、介護等体験が義務化されている。 事前指導および事後指導における事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする。																		

科目名	教育実習Ⅲ	科目名(英文)	Teaching Practice III
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	4年	クラス	
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	朝日 素明
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	「教育実習Ⅲ」では、教育実習校において15日間以上(120時間以上)の実習を行う。(1)教育実習校において、教科、特別活動、生徒指導などの実習を行う。大学において事前及び事後の指導を行う。(2)事前指導では、教育実習講義と個別指導を行う。(3)教育実習は所定期間内に実習校の指導教員の下で行う。(4)事後指導では、教育実習体験報告及び反省を行い、指導のまとめとして、総括を行う。																		
到達目標	学生は、学校教育の実情を理解し、教職に対する自らの適性に気づき、適切な進路を選択できるようになる。																		
授業方法と留意点	(1)教育実習校での実習を中心に行う。(2)大学での事前・事後指導は「教育実習Ⅱ」と合同で行う。(3)事前指導等への積極的参加をもって実習を許可する。実習を許可されない場合があることに留意すること。(4)事後指導はグループワークが中心となる。進め方等についてガイダンスを行う。ガイダンスの時期については事前指導時の指示や掲示等に従うこと。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>1 教育実習特別個人指導(4月) 教育実習予定者のうち、教育実習の履修に特に努力を要すると判断される履修者について行う。個別の呼び出しには速やかに応じる。</p> <p>2 教育実習事前指導(3月～4月) 教育実習上の心がまえ・諸注意 教育実習ビデオの視聴 先輩教師の体験談 教師の仕事と責任について講義・討論 申請書類等の記入・提出</p> <p>3 教育実習個人指導(4月～7月) 教科書、教材、指導案の作成などについて、個別の質問にこたえ指導する。 教材・学習指導案を作成して提出、添削指導等を受けること(必要な者のみ)。</p> <p>4 前期教育実習開始(5月～7月) 実習校において授業を行ったり、クラブ活動の指導を担当するなど、教育活動に携わる。 「教育実習記録」を作成し、教材研究、学習指導案作成を行う。 実習中、本学教員による訪問指導を受ける。</p> <p>5 後期教育実習開始(8月～11月) 後期教育実習予定者の実習を行う。 「教育実習記録」を作成し、教材研究、学習指導案作成を行う。 実習中、本学教員による訪問指導を受ける。</p> <p>6 教育実習事後指導(7月～11月) 教育実習終了後、体験レポートを作成、提出する。 使用教科書・作成教材・学習指導案の写しを提出する。 体験に基づいたグループワークを行い、意見交換する。</p> <p>7 教育実習体験発表会(10月) 本学卒業者を含む現職の先生方を招き、体験発表を行う。発表方法の詳細については、掲示等による。 体験発表用資料を提出すること。</p> <p>8 教育実習総括講義(10月) 教育実習のまとめとして、その意義を確認し、講評を行う。 総括講義出席後、総括レポートを作成、提出する。 「教育実習記録」を提出する。</p>																		
関連科目	教職関連科目全般																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項</td> <td>教育実習を考える会</td> <td>蒼丘書林</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>学習指導要領解説</td> <td>文部科学省</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林	2	学習指導要領解説	文部科学省		3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林																
2	学習指導要領解説	文部科学省																	
3																			
評価方法(基準)	事前指導ならびに事後指導への積極的参加、事後指導における体験発表、実習校での実習成績、及び各種提出物による総合評価を行う。いずれか不十分なものがある場合は、単位を認定しない。																		
学生へのメッセージ	『学生便覧』『教職課程履修ガイド』を必読、その指示を十分に理解しておくこと。 授業担当者と連絡・相談・報告を密にすること。																		
担当者の研究室等	7号館3階(朝日研究室、吉田研究室、林研究室、大野研究室) 7号館4階(谷口研究室)																		
備考	中学校教諭免許状取得希望者には、別途、介護等体験が義務化されている。 事前指導および事後指導における事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする。																		

科目名	地域実習	科目名(英文)	Introductory Training for Regional Study
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	朝田 康禎, 谷口 雄一, 吉田 佐治子
ディプロマポリシー(DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1◎E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎, DP7◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1, L科:LT01366a1~LT01370a1, D科・S科:IT01371a1~IT01375a1, P科:YT01423a2~YT01427a2, J科:JT01374a~JT01378a1, W科:WT01352a1~WT01356a1, N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	地域での課題を発見し、それを解決できる力を養うには、まず「地域」というものを体験を通じ理解することから始まります。本科目は、ソーシャルイノベーション副専攻課程1年次の必修科目で、主としてフィールドワークを中心に授業を実施します。また、本科目は2年次の「摂南大学PBLプロジェクト」、3年次の「地域貢献実践演習」等の基礎となる科目として位置づけられています。地域の人々とのコミュニケーションや協働を通じて、目標の設定から達成までの過程を体験学習により学び、地域での課題等について理解を図ります。																
到達目標	①地域での実態を理解する。 ②チームで働く意義を理解する。 ③役割行動のあり方について理解する。 ④地域の方々とのコミュニケーションができるようになる。																
授業方法と留意点	主として現地でのフィールドワークです。1か月に2回程度全体で集まり、進捗状況や問題点、解決策などを共有します。従来から感染防止に注意の上で対面授業を行っています。																
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	1 チーム10名以内のチームを作り、地域での活動に取り組みます。 1. 年間計画を作成する。 2. 役割を決める。 3. 地域等で活動を行う。 4. 活動報告をまとめ、ふりかえる。 5. スケジュール管理をする。 6. 課題があれば、チームで話し合い解決に導く。 上記の1~6の活動を通じて自分たちの計画を自ら評価したり改善したりしながら、当初に設定した目標を達成できるよう、チームで協力して計画を実行していきます。第1回授業は4月14日(水)6時間目です。この時に詳しい内容やスケジュールを説明し、受講者がどの取組内容に参加するかなどを決定します。 今年度、この授業の実習先は寝屋川市の社会教育施設を予定しています。社会教育施設とは図書館、博物館、体育館、ホールなど市民なら誰でも学習にいくことのできる公的施設のことです。このような施設に実習に行くことによって市民が社会教育に参加する意義や運営の課題などを学んでいきます。 【前期】 開講時間はいずれも6時間目です。実習や実習先挨拶以外の日は学内教室での授業です。開講日は調整の関係で変更されることがあります。 第1回4月14日(水)「ガイダンス(授業概要の説明)」 第2回4月28日(水)「寝屋川市の現状を考える(1)」 第3回5月12日(水)「寝屋川市の現状を考える(2)」 第4回5月19日(水)「寝屋川市まちあるき(学外)」 第5回5月26日(水)「社会教育とは(1)」 第6回6月2日(水)「社会教育とは(2)」 第7回6月9日(水)「まちあるき報告会」 第8回6月3日~6月22日までのいずれかの日「実習先挨拶(学外)」 第9回7月7日(水)「実習先挨拶の結果報告とそのふりかえり」 第10回~第18回「実習(学外)(夏季休暇中の5日間)」 ※実習先は寝屋川市の社会教育施設を予定しています。状況により実習できない場合もあることをお含みおきください。 【後期】 後期の詳しい日程・発表方法等は改めてお知らせいたします。 第19回「実習ふりかえり(1)」 第20回「実習ふりかえり(2)」 第21回「全体報告会」																
関連科目	ソーシャルイノベーション副専攻課程科目																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	提出物(20%)、活動への参画の程度(40%)、最終報告プレゼンテーション(20%)、最終レポート(20%)																
学生へのメッセージ	地域創生の第一歩を踏み出してみましょう!																
担当者の研究室等	朝田研究室 1号館7階 谷口研究室 11号館11階(後期は7号館4階) 吉田研究室 11号館11階(後期は7号館3階)																
備考																	

科目名	グローバル・シチズンシップ海外実習(入門)	科目名(英文)	Overseas Study for Global Citizenship(Introductory)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	鎌田 美保
ディプロマポリシー(DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1○E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎,DP7◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1, L科:LT01366a1~LT01370a1, D科・S科:IT01371a1~IT01375a1, P科:YT01423a2~YT01427a2, J科:JT01374a~JT01378a1, W科:WT01352a1~WT01356a1, N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	<p>本科目はグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の必修科目の一つである。GCMPは、国内外の多様な社会と人々に敬意と思いやりを持ち、地域の課題と地球規模の課題に等しく当事者として向き合い、課題解決に向けて積極的に行動できるグローバル・シチズン(地球市民)の育成を目指す副専攻である。GCMPは、国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)目標4.7「2030年までに、持続可能な開発と持続可能なライフスタイル、人権、ジェンダー平等、平和と非暴力の文化、グローバル市民、および文化的多様性と文化が持続可能な開発にもたらす貢献の理解などの教育を通じて、すべての学習者が持続可能な開発を推進するための知識とスキルを獲得できるようにする」に資するものである。</p> <p>本科目の受講生は、グローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのいずれかに参加する。派遣先により現地での実習内容は異なるが、「グローバル・シチズンシップ」を共通のテーマとし、良き地球市民として行動するために必要な知識、態度、技能を体験的に学ぶ。受講生には、この授業で得られた反省点を帰国後の各学部での学び、副専攻課程での学び、特に後の海外実習(応用)での学びに生かすことが期待される。</p> <p>なお、本科目は単独で履修することもできるが、主としてグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の履修者を想定し、GCMPの必修科目「グローバル・シチズンシップ海外実習(入門)」と「海外語学研修」は目標や学習内容を共有する。</p>			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 派遣先の国または地域の地理、歴史、文化について基本的な知識を有している。 派遣先の主要な社会課題について、課題の概要、解決への取り組み、また日本の社会課題との共通点や繋がりについて、具体的に例を挙げて説明できる。 派遣先の人々と、英語、現地言語、易しい日本語などの共通言語やジェスチャーを用いて意思疎通し、「一定の相互理解と信頼関係を築くことができた」という成功体験を得る。成功体験を自身の言葉で説明できる。 事前・事後授業等を含めた訓練により、外国語運用能力を向上させる。派遣先の人々と、英語、現地言語、易しい日本語などの共通言語やジェスチャーを用いて意思疎通し、「一定の相互理解と信頼関係を築くことができた」という成功体験を得る。成功体験を自身の言葉で説明できる。TOEIC(英語の場合)の得点アップなど、客観的指標での成果も得る。 英語力または現地言語の能力が不十分、現地事情の理解が不十分などの理由で、「理想とするレベルでの相互理解や信頼関係の構築には至らなかった」という挫折体験も得る。挫折体験と、その体験を帰国後の学びに生かすための計画を自身の言葉で説明できる。 <p>※以上に加え、各派遣先に特化した到達目標を設定する場合がある。</p>			
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 事前授業、現地派遣、事後授業の3つの部分から構成される。事前授業、事後授業は一部を除いて全学部、全派遣地域の全ての学生を対象に合同で行われる。昼休み、5限以降、土曜日、補講日など、全ての学生が参加しやすい時間に授業がスケジュールされ、受講生は全日程に出席することが求められる。私事都合(アルバイト、旅行等)による欠席は認められない。やむを得ない理由により出席できないときは速やかに欠席届を出し、教員やスタッフと連絡を密にし、指示を受けた課題に取り組むことが求められる。 グローバル・シチズンシップ副専攻課程を履修する学生の履修を想定しているが、そうでない学生が本科目を単独で履修することもできる。 年度末にあたる2~3月に現地派遣される海外派遣プログラムに参加する場合、単位が認定される年度は翌年度となる。 			
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>年間スケジュールは概ね次の通りである。募集説明会~事前授業~現地派遣~事後授業のサイクルが、年間2回実施される。()内は同一年度の二サイクル目で、現地派遣が年度末の2~3月になる場合のスケジュールである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 募集説明会:4月中旬(9月下旬~10月上旬) 事前授業10回:6月中下旬~7月下旬(11月~2月) 現地派遣:2週間程度8月中旬~9月上中旬(2月中下旬~3月下旬) 事後授業5回(成果報告会含む):9月~10月中旬(3月~4月下旬) <p>【注意】新型コロナウイルス拡大の影響により、海外に渡航できない場合は、オンラインプログラムでの実施になる予定です。詳細は随時ポータルサイトで連絡します。</p> <p>本科目を受講する学生は、まずグローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのうちいずれかに参加申し込みをしなくてはならない。各派遣プログラムは日程、実習内容、参加費用などいずれも異なる。また、所属学部によっては選択できないプログラムもある。また、年度末の2~3月に現地派遣されるプログラムの場合、単位認定の年度は翌年度となる。募集説明会に出席し、不明の点があれば問い合わせ、早めに計画を立てることが重要である。</p> <p>事前授業では、「地球市民」の概念を理解し、派遣先の社会事情と課題について自ら情報収集をして問いをたて、現地での実習から最大限の成果を得られるよう準備する。国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)についてのワークショップ等を行う。語学力をはじめ、現地で必要となる技能について、自主的な訓練計画を立て、実行する。英語力に関しては、グローバル教育センターが提供する英語ワークショップであるECW(English Conversation Workshop)、学習支援センターでの英語チュータリング、ATR-CALLの英語e-learningサービスなど、学内の学習資源を積極的に利用する。</p> <p>派遣先では安全と健康が最優先であり、団体行動、ルール順守が求められる。そのいっぽうで、指示された行動をただ遂行するにとどまるとはいけない。成功体験や挫折体験は自分の能力の限界に挑戦しなければ得られない。現地の事情について一つでも多くのことを知り、現地の人と一人でも多く知り合い、少しでも深く互いに理解し合えるよう行動する。成果報告につなげられるよう、メモ、写真、動画などを可能な限り残す。何らかの資料が手に入れば整理して持ち帰る。</p> <p>事後授業では、現地地で得られた体験と情報を時間をかけて振り返り、自身にとっての最大の成果は何であったかを特定し、今後の学びにどう生かすかを考えるワークショップを行う。ワークショップに基づき、各自の成果報告書(レポート)および小グループでの成果報告プレゼンテーションを作成する。第三者にとって興味深く、分かりやすい成果報告を目指す。</p>			
関連科目	グローバル・シチズンシップ論(入門)、グローバル・シチズンシップ論(応用)、グローバル・シチズンシップ海外実習(応用)、Topics in Global Citizenship(EMI)、摂南大学PBLプロジェクトIなど			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	事前授業評価 30% (規律の順守、課題への取り組み状況、提出物の評価を総合) 現地活動評価 40% (現地教員、引率者、受け入れ機関等による評価、テストスコア等の評価を総合) 事後授業評価 30% (成果報告のレポートやプレゼンテーションを作成過程を含めて評価)			
学生への メッセージ	在学中に一度は海外に行きましょう。いけるなら二度行きましょう。二度行けるなら、グローバル・シチズンシップ副専攻の入門、応用の実習で二度行きましょう。			
担当者の 研究室等	各海外派遣プログラムに関する相談、グローバル・シチズンシップ副専攻プログラム全体に関する相談は2号館2階グローバル教育センター(旧：国際交流センター)まで			
備考				

科目名	理工学基礎実験	科目名(英文)	Basic Experiments in Science and Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	水野 忠雄, 小林 中, 佐藤 大作, 武田 一夫, 東谷 篤志, 藤田 浩彦, 松尾 純子
ディプロマポリシー(DP)	IV _o , V _{2o}		
科目ナンバリング	TDC1022a0		

授業概要・目的	身近な物理現象に接しながら、理工学で必要な基礎的計測技術を身に付けるとともに、専門分野を越えた理工学全体の基礎的な考え方を身に付ける。																
到達目標	(1)長さ、重さ、電圧・電流、圧力・温度、pHなどの基礎的な計測技術を身に付ける。 (2)工学、物理学の基礎的な考え方を実験により身に付ける。 (3)ものつくりの基本である「見る、聴く、触れる、嗅ぐ、味わう」の五感を働かせることと、よく考えて予想・考察する力を身に付ける。 (4)自らの役割に主体的に取り組む、他のメンバーと協力・話し合い・働きかけて、目的を実行する能力を身に付ける。 (5)準備学習する習慣を身に付ける。																
授業方法と留意点	実験(対面授業)と課題演習(遠隔授業)を交互に実施する。 実験は2~3名のチームで協力して実験を行う。 実験室は常時換気するとともに、作業前後に器具のアルコール消毒する。 時間内に実験からレポート作成まで行う。課題演習は遠隔授業で実施する。 なお、大学構内への立ち入りが禁止された場合、実験をオンライン模擬実験に変更する可能性がある。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	1回目、2回目:【対面授業】ガイダンス、歩測実験、【遠隔授業】課題演習(単位、記号の書き方) ※班によって1, 2回の実施方法が異なるので注意すること。別途連絡する。 ※遠隔授業ではTeamsを使用する。 3~14回目: 【対面授業】下記テーマの実験、レポート作成(毎回予習レポートを課す) 【遠隔授業】上記実験テーマに関連する課題演習を交互に実施する。 15回目:【遠隔授業】歩測実験<アプリを用いた自宅実験を想定> 実験テーマ: (1)歩測 自分の歩幅を知り、道の距離を測定する。誰が正確に測れるか? (2)体積と重量 身の回りのさまざまなものの単位体積重量を求める。いろいろな物体の形をはかりスケッチする。 (3)平面図形の重心(図心) 重心を実測と計算により求める。モーメントとはなにか? (4)仕事と熱エネルギー 人の馬力をはかる。仕事と熱エネルギーを体感する。 (5)電流と電圧 簡単な電気回路を作り、テスターの使い方を学ぶ。オームの法則、直流と交流について調べる。 (6)光の強さと成分 いろいろな光の強さと色の成分を測定する。 (7) pHとEC 身近な環境をはかってみる。環境をはかる方法の原理を理解する。																
関連科目	理工学基礎、物理学、力学、物理学実験、化学実験																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理工学基礎実験(配布)</td> <td>摂南大学理工学部</td> <td>摂南大学</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理工学基礎実験(配布)	摂南大学理工学部	摂南大学	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	理工学基礎実験(配布)	摂南大学理工学部	摂南大学														
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	課題演習(50%)、レポート(50%)の割合で評価する。																
学生へのメッセージ	都市環境工学を学ぶには物理現象に興味を抱き理解しようとするのが大切です。「理工学基礎実験」を通じて工学や物理学の基礎的な考え方を学び、理解を深めるために役立ててください。																
担当者の研究室等	1号館3階 水野准教授室																
備考	事前学習として、教科書を読み用紙に要約する課題が課せられている。 毎回1時間以上をかけ、教科書をよく読み、丁寧な字できちんとした文章を書いて課題を提出すること。 レポートはすべて返却するため、次のレポート点数がよくなるように見直すこと。																

科目名	建設工学実験	科目名 (英文)	Experiments in Construction Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊野 知司, 片桐 信, 高井 伸一郎, 寺本 俊太郎, 藤原 照幸
ディプロマポリシー (DP)	V2o, V3o		
科目ナンバリング	TDC3063a0		

授業概要・目的	<p>[構造実験] 棒や模型はりに荷重を作用させ、生じた変位やひずみ・応力などを計測し、構造力学の基本である力学法則および設計理論について理解を深める。</p> <p>[地盤実験] 土の一軸圧縮強度や液性限界・塑性限界など地盤力学における基本的諸量や土の強度・諸性質を実験を通じ修得し、地盤力学に関する総合的な知見を高める。</p> <p>[材料実験] セメント・コンクリート系材料の特性値およびその特性値の測定法について実験を通して理解を深め、建設構造物に関する総合的な知識を高める。</p> <p>なお、担当者には、現在、企業で技術開発業務や試験業務に就いている教員も含まれ、実務に即した具体的な実験操作も解説する。</p> <p>SDGs-11</p>																
到達目標	<p>実験を通じて、構造・土質・材料の各専門科目の骨格をなす基本法則を習得し、設計・施工の実務に活用できる。実験計測の基礎を有する。技術報告書を記述できる。</p>																
授業方法と留意点	<p>各班の名簿および集合場所は、掲示により発表する。それぞれの実験の一回目の授業で実施方法および留意点の説明を行う。毎回の実験に出席することはもとより、実験終了後提出するレポートは、定められた期日に提出すること。授業には、安全に配慮した服装（スリッパ厳禁）で参加すること。期末の筆記試験は試験期間中に実施する。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>実験は構造実験、地盤実験および材料実験の3つの班に分かれて行う。各班の学生は、班単位でローテーションを組み、構造・土質・材料それぞれの実験テーマを5回ずつ計15回にわたり受講する。</p> <p>[構造実験]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①：構造実験の概説、単純ばり・片持ばりの曲げ応力度分布とたわみ計測 ②：単純ばりの曲げモーメント図と影響線 ③：相反作用の原理 ④：単純ばりの曲げ応力度と主応力度 ⑤：2径間連続ばりの曲げひずみとたわみの計測および柱オイラー座屈荷重の計測 <p>[地盤実験]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①：液性限界試験・塑性限界試験 ②：突き固めによる締固め試験 ③：一軸圧縮試験 ④：土粒子の密度試験・フルイによる粒度試験 ⑤：一面せん断試験 <p>[材料実験]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①：構成材料（セメント・骨材）の密度試験 ②：骨材のふるい分け試験 ③：コンクリートの配合設計 ④：コンクリートの練混ぜ・フレッシュコンクリート試験 ⑤：硬化コンクリートの試験 																
関連科目	構造力学・地盤力学・建設材料学・鋼構造およびコンクリート構造の各科目																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>土質試験-基本と手引き-</td> <td>編集委員会</td> <td>地盤工学会</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>建設材料実験</td> <td>編集委員会</td> <td>日本材料学会</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>構造実験は毎回資料配布</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	土質試験-基本と手引き-	編集委員会	地盤工学会	2	建設材料実験	編集委員会	日本材料学会	3	構造実験は毎回資料配布		
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	土質試験-基本と手引き-	編集委員会	地盤工学会														
2	建設材料実験	編集委員会	日本材料学会														
3	構造実験は毎回資料配布																
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>なし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	なし			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	なし																
2																	
3																	
評価方法 (基準)	<p>各実験とも、実験には必ず出席をし、レポートを提出する。また、期末には筆記試験を実施するので、必ず受験すること。実験レポート(60点満点)および筆記試験(40点満点)の総合評価により成績評価を行う。合格基準は総合評価で60点以上、かつ、レポート(60点満点の)60%以上、かつ、筆記試験(40点満点の)40%以上を合格とする。なお、各々の実験分野すべてに合格した者をこの科目の合格者とする。</p>																
学生へのメッセージ	<p>各実験を受講するにあたり、構造力学・地盤力学および建設材料学に関連する基礎知識を復習しておくこと。また、これらの教科書を持参して受講するように。実験にふさわしい服装であること。実験に出席し、レポートを提出することは最低限のノルマである。実験を通して理解を深めるために、実験の目的、方法、測定原理について毎回予習を行っていただくこと。これまで講義で履修した内容を、この実験を通じて体得することができる。レポート作成は各班で協力してよいが、実験の考察は必ず各自で行うように。</p>																
担当者の研究室等	1号館4階 熊野教授室 片桐教授室 1号館3階 田中准教授室 寺本准教授室																
備考	<p>【その他 (学生へのメッセージ等)】</p> <p>各実験を受講するにあたり、構造力学・地盤力学および建設材料学に関連する基礎知識を復習しておくこと。また、これらの教科書を持参して受講するように。実験にふさわしい服装であること。実験に出席し、レポートを提出することは最低限のノルマである。実験を通して理解を深めるために、実験の目的、方法、測定原理について毎回予習を行っていただくこと。これまで講義で履修した内容を、この実験を通じて体得することができる。レポート作成は各班で協力してよいが、実験の考察は必ず各自で行うように。事前事後学習にかかる総時間は、課題作成の学習時間を含め30時間程度である。レポート課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。</p>																

科目名	環境工学実験	科目名(英文)	Experiments in Environmental Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 譲, 石田 裕子, 稲角 健, 小柴 孝太, 佐藤 大作, 水野 忠雄
ディプロマポリシー(DP)	V2o, V3o		
科目ナンバリング	TDC3064a0		

授業概要・目的	講義で修得した知識を実験によって確認させるとともに、基本的な実験技術、データ整理ならびに実験レポートのまとめ方を修得させる。																		
到達目標	授業内容に関して、基本的な実験技術を身につけ、結果の整理ができ、最終的には報告書(レポート)としてまとめることができる。																		
授業方法と留意点	初回のガイダンスはTeamsによるオンライン授業を実施する。その後、実験は対面式授業と動画配信による遠隔授業を併用する。対面式授業では少人数の班に分けて実施する。毎回出席をとり、レポートを提出させる。また、小テストは対面授業で実施する。共同作業であるので、他の人に迷惑をかけないように。出席することはもとより、実験終了後提出するレポートは定められた期限までに提出するように。環境調査は大学周辺の屋外で行うので、天候によっては雨具が必要である。遠隔授業ではレポートを期限内に提出させ、提出率を出席率とする。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>授業に先立ってガイダンスを行う。実験は大きく3班、さらに3チームに分かれ、以下の実験テーマをローテーションを組んで実施する。</p> <p>(水理実験)</p> <p>①受圧板への噴流の衝突 ②オリフィスからの流出 ③常流・射流と跳水 ④層流・乱流および管路の摩擦損失</p> <p>(環境実験)</p> <p>①水域の水質計測と水質汚濁の評価 ②道路交通量と大気汚染・騒音の関係 ③水辺の観察と採水による生物調査(ビオトープ) ④淀川流域の観察</p> <p>(環境地盤)</p> <p>①定水位透水試験 ②流線網の実験 ③圧密試験 ④化学試験</p> <p>1回目はガイダンス、8回目と15回目は小テスト(筆記試験)を行う。</p>																		
関連科目	水理学, 環境衛生工学, 地球環境工学, 地盤力学, 環境地盤工学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>土質試験 基本と手引き 第2回改訂版</td> <td>地盤工学会</td> <td>地盤工学会</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>環境衛生工学</td> <td>津野洋</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	土質試験 基本と手引き 第2回改訂版	地盤工学会	地盤工学会	2	環境衛生工学	津野洋	共立出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	土質試験 基本と手引き 第2回改訂版	地盤工学会	地盤工学会																
2	環境衛生工学	津野洋	共立出版																
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>絵とき土質力学</td> <td>安川郁夫他</td> <td>オーム社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>水理学 I・II</td> <td>大西外明</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	絵とき土質力学	安川郁夫他	オーム社	2	水理学 I・II	大西外明	森北出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	絵とき土質力学	安川郁夫他	オーム社																
2	水理学 I・II	大西外明	森北出版																
3																			
評価方法(基準)	各分野で、実験への取り組み態度(30%)、レポート(40%)、小テスト(30%)で評価を行い、合計で60%以上かつ小テスト45%以上を各分野の合格とする。分野の合計点が60%以上であるが小テストの成績が45%未満の場合には1回だけ追試験を受けることができる。さらに、3つの実験分野すべてにおいて合格した者をこの科目の合格者とする。																		
学生へのメッセージ	各実験を受講するに当たり、関連する基礎知識を復習しておくこと。特に、水工実験ではデータ整理にExcelを用いるので、その取り扱いに習熟しておくこと。また、実験にふさわしい服装・靴等にして来ること。																		
担当者の研究室等	1号館3階: 伊藤教授室, 石田准教授室, 水野准教授室, 佐藤准教授室 1号館3階: C科準備室(稲角講師, 小柴講師) 7号館2階: 非常勤講師室(稲角講師, 小柴講師)																		
備考	毎回の実験後にはレポート課題が課される。レポートの仕上げには、各回、2時間以上の時間を要するので注意すること。レポート課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。																		

科目名	都市建設設計製図	科目名(英文)	Design and Drawing in Urban Construction Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片桐 信, 田中 賢太郎
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		
科目ナンバリング	TDC4079a0		

授業概要・目的	3年次までに修得した建設システムに関する専門知識の集大成および実務への入門として、以下の課題に関する設計・製図を行う。 ①H形鋼を並列の主桁として用いた鋼道路橋(Hビーム橋)の設計を行う。 ②橋の設計を通して、実構造物や作用荷重のモデル化、床版と主桁の役割分担、鉄筋コンクリート部材の設計法、鋼部材の設計法などを学ぶ。		
到達目標	これまでに講義および演習等で修得してきた専門知識、理論を構造物の設計、製図という実務に適用し、総合的に理解する。		
授業方法と留意点	一人一人が異なった設計条件の下に設計・製図を進めて行く。ナレーション付きパワーポイントを動画にして、資料配信します。それを参考に設計を進めてください。プリント類や1～3年次の教科書等をもとに解説を行う。設計計算例や資料集は配布します。		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後 学習課題	1～4回目：ガイダンス、課題の概要と設計条件の説明、RC床版の設計(荷重、断面力、応力度の算定、鉄筋量の計算) 5～9回目：主桁の設計(荷重強度の計算、断面力の算出、主桁断面の決定) 10～13回目：製図(床版および主桁) 14～15回目：成果品の提出と口頭試問		
関連科目	構造力学基礎、構造力学Ⅰ、鋼構造学		
教科書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1	新編 橋梁工学	中井博・北田俊行 共立出版
	2	基本を学ぶ構造力学-静定から不静定の初歩まで-	崎元達郎 森北出版
	3	必要に応じてプリント配布	
参考書	番号	書籍名	著者名 出版社名
	1	道路橋示方書・同解説(共通編、鋼橋編)	日本道路協会
	2		
	3		
評価方法(基準)	計算書50%、製図50%を総合的に評価する。		
学生へのメッセージ	設計例を単にまねるのではなく、設計基準と自らの算定値をきちんと比較して、その違いや基礎理論を含めて十分に理解した上で、設計計算や製図のプロセスを進めて行くことがきわめて大切である。社会での実務に通じる上でもこの授業は重要である。		
担当者の研究室等	1号館4階：片桐教授室，3階：田中准教授室		
備考	毎回、復習や課題のために、1時間以上の自主学習を行うこと。 計算書、製図等は採点して返却し、適宜講義中に解説する。		

科目名	都市環境ゼミナール	科目名 (英文)	Seminar in Civil and Environmental Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	福島 徹, 石田 裕子, 伊藤 譲, 熊谷 樹一郎, 熊野 知司, 佐藤 大作, 田中 賢太郎, 寺本 俊太郎, 水野 忠雄
ディプロマポリシー (DP)	IIIo, V3o, VIo, VIIo, VIIIo		
科目ナンバリング	TDC3083a0		

授業概要・目的	都市環境ゼミナールの目的は、主要専門科目を学び最終年次を迎えようとする学生に、進路選択と卒業論文執筆の準備において必要な知識や能力を身に付けさせることにある。少人数教育としては、基礎ゼミ I・II と卒業研究の橋渡しの位置づけである。																		
到達目標	1) 3年前期までに習った専門科目 (担当教員の専門) に関する知識を応用し実務に活用できる基礎能力を有する。2) 技術者としての倫理観を有し、倫理観に従った判断ができる。3) それぞれの専門分野におけるテーマを通じて、コミュニケーション力や自主的に学習する能力、課題解決する能力を備える。																		
授業方法と留意点	履修者はアンケート結果より各教員に対して少人数に班分けされる。 技術者倫理教育 2 回, 業界研究 2 回, 各教員によるゼミナール 11 回を実施する。 プレ卒業研究として卒業研究に必要なエンジニアリングデザイン能力の基礎 (複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案すること) が身につくようにしながら、各専門分野の基礎知識の定着を行う。各担当者により、専門分野の演習、和論文・英文輪読、実験・解析、プレゼンテーションや学外における見学会も実施する。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	第 1 回, 第 2 回は全員に対して一斉講義として技術者倫理のケーススタディを行う。 第 12 回, 第 13 回は全員に対して一斉講義として業界研究を行う。 それ以外の回は、各教員の班に分かれて、すでに配布している実施概要に従って、各班独自の内容についてゼミナール形式で学修を進める。 事前・事後学習としては、レポート、下調べ、復習等を課す。																		
関連科目	配属された構造、材料、地盤、水理、環境、計画の各専門基礎科目と応用科目																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>各教員の指定するもの、基礎ゼミ I, II の教科書</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	各教員の指定するもの、基礎ゼミ I, II の教科書			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	各教員の指定するもの、基礎ゼミ I, II の教科書																		
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>各教員の指定するもの</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	各教員の指定するもの			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	各教員の指定するもの																		
2																			
3																			
評価方法 (基準)	授業中における発表、質疑応答など受講態度 (特別講演会や見学会も含む) (50%)、レポート、小テスト、成果品、口頭試問など (50%) を総合的に評価する。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等																			
備考	【その他 (学生へのメッセージ等)】 当該科目を通じ、教員との一層のコミュニケーションをはかり、就職、進学、勉学等について考えて下さい。 事前事後学習にかかる総時間は、課題作成の時間を含め 30 時間程度とする。 レポート、小テスト等は採点して返却し、適宜講義中に解説する。																		

科目名	卒業研究	科目名(英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	福島 徹, 石田 裕子, 伊藤 謙, 熊谷 樹一郎, 熊野 知司, 佐藤 大作, 田中 賢太郎, 寺本 俊太郎, 水野 忠雄
ディプロマポリシー(DP)	IIIo, V3o, VIo, VIIo, VIIIo		
科目ナンバリング	TDC4084a0		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミⅠ・Ⅱ、都市環境ゼミナールの総仕上げとして、担当教員と相談の上選んだ研究テーマについて、論文を完成させ、その内容を審査会において発表することにある。																		
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力(複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること)を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																		
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマと進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジメとともに提出する。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> ①巨椋池遊水地を活用した淀川三川合流域における生態系保全に関する研究 ②荷重による粗骨材まわりの微細ひび割れの推定に関する研究 ③南海トラフ地震津波による徳島県沿岸部の津波挙動と陸域浸水の数値計算 ④洪水時における淀川の上流からの流入流量抑制による下流水位の低減効果 ⑤低・未利用空間のモニタリングを前提とした「空き家らしさ」の調査・分析 ⑥凍結融解作用を受けた粘土地盤の耐震性 ⑦伝統的河川工法を用いた木津川の河床地形管理手法に関する研究 ⑧猛暑の中で施工するコンクリートの力学的特性に関する研究 ⑨電磁波遮蔽性能を有するコンクリートの開発 ⑩FEM-DEM 結合解析法による連続体の破壊解析 ⑪人口減少、縮退を続ける地域における都市計画制度に関する研究 ⑫地域公共交通利用促進施策に関する研究 ⑬確率降雨強度を用いたフィリピン国マニラ首都圏における河川氾濫特性の解析 ⑭浄水オゾン処理の機能評価、最適設計・運転制御のための研究 ⑮平成30年台風21号による近畿・四国沿岸の高潮追算と高潮偏差評価 ⑯津波浸水の遅延効果が期待できる沿岸市街構造に関する基礎的研究 ⑰フナフチ環礁フォンガファレ島を対象としたディープラーニングによる海岸堆積物分類モデルの高精度化 ⑱都市圏と地方圏での局所的な人口動態の空間特性の比較 ⑲凍土の不凍水から工学的性質を推定する方法 ⑳地理的加重回帰分析での多重共線性に着目した植生分布の連なりと地価との関連性の調査 																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>必要な資料などを配布します</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	必要な資料などを配布します			2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	必要な資料などを配布します																		
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	指導教員による評価(70%)：学習教育目標のV3、VII、VIIIの達成について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。審査会出席教員による評価(30%)：学習教育目標のV3、VIの達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習教育到達目標IIIについては、別途「技術者倫理安全研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で60点以上、且つ、各々の学習教育到達目標すべてにおいて満点の60%以上の評価を得ることとする。																		
学生へのメッセージ	研究は、既往の研究や関連技術の情報収集から始め、指導教員と相談しながら着実に実験・解析を進める事で成り立つものである。計画的に着実に研究を進めなければならない。																		
担当者の研究室等	1号館3階4階各教員室																		
備考	出来る限り研究室に来て、勉強、資料整理、調査、研究の時間を確保して下さい。 「学科共通の指導(授業相当)以外では、個別の研究について、学内外における自主的・計画的な卒業研究活動に400時間以上をかけること。」																		

科目名	海外語学研修	科目名(英文)	Overseas Language Training
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	カーティス チュウ・鎌田 美保
ディプロマポリシー(DP)	IIIc, VIc		
科目ナンバリング	TEN2424c2		

<p>授業概要・目的</p>	<p>本科目はグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の必修科目の一つである。GCMPは、国内外の多様な社会と人々に敬意と思いやりをもち、地域の課題と地球規模の課題に等しく当事者として向き合い、課題解決に向けて積極的に行動できるグローバル・シチズン(地球市民)の育成を目指す副専攻である。GCMPは、国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)目標4.7「2030年までに、持続可能な開発と持続可能なライフスタイル、人権、ジェンダー平等、平和と非暴力の文化、グローバル市民、および文化的多様性と文化が持続可能な開発にもたらす貢献の理解などの教育を通じて、すべての学習者が持続可能な開発を推進するための知識とスキルを獲得できるようにする」に資するものである。</p> <p>本科目の受講生は、グローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのいずれかに参加する。派遣先により現地での実習内容は異なるが、「グローバル・シチズンシップ」を共通のテーマとし、良き地球市民として行動するために必要な知識、態度、技能を体験的に学ぶ。受講生には、この授業で得られた反省点を帰国後の各学部での学び、副専攻課程での学び、特に後の海外実習(応用)での学びに生かすことが期待される。</p> <p>なお、本科目は単独で履修することもできるが、主としてグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の履修者を想定し、GCMPの必修科目「グローバル・シチズンシップ海外実習(入門)」と「海外語学研修」は目標や学習内容を共有する。</p>																
<p>到達目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・派遣先の国または地域の地理、歴史、文化について基本的な知識を有している。 ・派遣先の主要な社会課題について、課題の概要、解決への取り組み、また日本の社会課題との共通点や繋がりについて、具体的に例を挙げて説明できる。 ・派遣先の人々と、英語、現地言語、易しい日本語などの共通言語やジェスチャーを用いて意思疎通し、「一定の相互理解と信頼関係を築くことができた」という成功体験を得る。成功体験を自身の言葉で説明できる。 ・事前・事後授業等を含めた訓練により、外国語運用能力を向上させる。派遣先の人々と、英語、現地言語、易しい日本語などの共通言語やジェスチャーを用いて意思疎通し、「一定の相互理解と信頼関係を築くことができた」という成功体験を得る。成功体験を自身の言葉で説明できる。TOEIC(英語の場合)の得点アップなど、客観的指標での成果も得る。 ・英語力または現地言語の能力が不十分、現地事情の理解が不十分などの理由で、「理想とするレベルでの相互理解や信頼関係の構築には至らなかった」という挫折体験も得る。挫折体験と、その体験を帰国後の学びに生かすための計画を自身の言葉で説明できる。 <p>※以上に加え、各派遣先に特化した到達目標を設定する場合がある。</p>																
<p>授業方法と留意点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事前授業、現地派遣、事後授業の3つの部分から構成される。事前授業、事後授業は一部を除いて全学部、全派遣地域の全ての学生を対象に合同で行われる。昼休み、5限以降、土曜日、補講日など、全ての学生が参加しやすい時間に授業がスケジュールされ、受講生は全日程に出席することが求められる。私事都合(アルバイト、旅行等)による欠席は認められない。やむを得ない理由により出席できないときは速やかに欠席届を出し、教員やスタッフと連絡を密にし、指示を受けた課題に取り組むことが求められる。 ・グローバル・シチズンシップ副専攻課程を履修する学生の履修を想定しているが、そうでない学生が本科目を単独で履修することもできる。 ・年度末にあたる2~3月に現地派遣される海外派遣プログラムに参加する場合、単位が認定される年度は翌年度となる。 																
<p>授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題</p>	<p>年間スケジュールは概ね次の通りである。募集説明会~事前授業~現地派遣~事後授業のサイクルが、年間2回実施される。()内は同一年度の二サイクル目で、現地派遣が年度末の2~3月になる場合のスケジュールである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・募集説明会：4月中旬(9月下旬~10月上旬) ・事前授業10回：6月中下旬~7月下旬(11月~2月) ・現地派遣：2週間程度 8月中旬~9月上旬(2月中下旬~3月下旬) ・事後授業5回(成果報告会含む)：9月~10月中旬(3月~4月下旬) <p>【注意】新型コロナウイルス拡大の影響により、海外に渡航できない場合は、オンラインプログラムでの実施になる予定です。詳細は随時ポータルサイトで連絡します。</p> <p>本科目を受講する学生は、まずグローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのうちいずれかに参加申し込みをしないといけない。各派遣プログラムは日程、実習内容、参加費用などいずれも異なる。また、所属学部によっては選択できないプログラムもある。また、年度末の2~3月に現地派遣されるプログラムの場合は、単位認定の年度は翌年度となる。募集説明会に出席し、不明の点があれば問い合わせ、早めに計画を立てることが重要である。</p> <p>事前授業では、「地球市民」の概念を理解し、派遣先の社会事情と課題について自ら情報収集をして問いをたて、現地での実習から最大限の成果を得られるよう準備する。国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)についてのワークショップ等を行う。語学力をはじめ、現地が必要となる技能について、自主的な訓練計画を立て、実行する。英語力に関しては、グローバル教育センターが提供する英語ワークショップであるECW(English Conversation Workshop)、学習支援センターでの英語チュータリング、ATR-CALLの英語e-learningサービスなど、学内の学習資源を積極的に利用する。</p> <p>派遣先では安全と健康が最優先であり、団体行動、ルール順守が求められる。そのいっぽうで、指示された行動をただ遂行するにとどまってはいけない。成功体験や挫折体験は自分の能力の限界に挑戦しなければ得られない。現地の事情について一つでも多くのことを知り、現地の人と一人でも多く知り合い、少しでも深く互いに理解し合えるよう行動する。成果報告につなげられるよう、メモ、写真、動画などを可能な限り残す。何らかの資料が手に入れば整理して持ち帰る。</p> <p>事後授業では、現地で得られた体験と情報を時間をかけて振り返り、自身にとつての最大の成果は何であったかを特定し、今後の学びにどう生かすかを考えるワークショップを行う。ワークショップに基づき、各自の成果報告書(レポート)および小グループでの成果報告プレゼンテーションを作成する。第三者にとって興味深く、分かりやすい成果報告を目指す。</p>																
<p>関連科目</p>	<p>グローバル・シチズンシップ論(入門)、グローバル・シチズンシップ論(応用)、グローバル・シチズンシップ海外実習(応用)、Topics in Global Citizenship(EMI)、摂南大学PBLプロジェクトIなど</p>																
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2							
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	

	3		
評価方法 (基準)	事前授業評価 30% (規律の順守、課題への取り組み状況、提出物の評価を総合) 現地活動評価 40% (現地教員、引率者、受け入れ機関等による評価、テストスコア等の評価を総合) 事後授業評価 30% (成果報告のレポートやプレゼンテーションを作成過程を含めて評価)		
学生への メッセージ	在学中に一度は海外に行きましょう。いけるなら二度行きましょう。二度行けるなら、グローバル・シチズンシップ副専攻の入門、応用の実習で二度行きましょう。		
担当者の 研究室等 備考	各海外派遣プログラムに関する相談、グローバル・シチズンシップ副専攻プログラム全体に関する相談は2号館2階グローバル教育センター(旧：国際交流センター)まで		