科目名	北河内を知る	科目名（英文）	Introduction to Kita-kawachi Studies
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	増田　知也.小林　基
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：A○,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP8△,J科：DP1◎,DP6◎,DP7◎,W科：DP1◎,DP7◎,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：TL01453a1,L科：LL01355a1,D科・S科：IL01362a1,P科：YL01418a2,J科：JL01364a1,W科：WL01343a1,N科：NL01344a1		

授業概要・目的	摂南大学と大学が立地する「北河内」に焦点をあて、この地域の市町村の「まち・ひと・しごと創生総合戦略」から、地方自治体の現状と課題をグループディスカッションを行いながら学び、地域との関わり方を考える。 授業では、自らが問題意識や疑問をもちながら地域の現状を分析し、多くの疑問点（質問）をだすこと。さらに疑問点（質問）に優先順位をつけ、それに基づいた学修・調査・研究を行うことのトレーニングを行う。 またグループワークで互いに議論しながら、ひとつの方向性を見出す大切さを経験する。 この授業は授業担当者として、北河内７市の「行政実務者」が担当する。
到達目標	北河内地域の歴史、文化、産業、まちづくりを知り、地域に対する愛着を醸成し、社会の一員として地域とのかかわりの大切さを認識する。 さらに地域おける課題を発見し解決できる能力に必要な「考える力、判断する力、表現する力」を身につける。
授業方法と留意点	北河内地域の市町村の行政実務者をを学外講師とするオムニバス講義である。授業は、土曜日に集中的に実施し、毎回の授業で「自己学習・グループ学習」「質疑」「グループワーク・成果物のプレゼンテーション」を行う。
科目学習の効果（資格）	ソーシャルイノベーション副専攻の必須科目である。「北河内を知る」を通じて、地域の課題を発見して解決する能力を身につけることに努力する。さらに、外部講師の方々と交流を深め、地域貢献活動に参画し、自ら考え行動することで、生涯にわたり学習する基盤が培われる。

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	オリエンテーション 1限	授業の進め方、成績評価方法 グループワークの進め方等を学ぶ チームをつくり、相互理解を深める。	事前課題：北河内地域の概要について調べる（1時間） 事後課題：授業の進め方について確認する（1時間）
2	北河内地域に関する質疑 2限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、質問をまとめる（2時間）
3	グループワーク・プレゼンテーション 3限	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	事後課題：討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。グループワークの成果物をまとめる（2時間）
4	北河内地域に関する質疑 1限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、質問をまとめる（2時間）
5	北河内地域に関する質疑 2限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、質問をまとめる（2時間）
6	グループワーク・プレゼンテーション 3限	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	事後課題：討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。グループワークの成果物をまとめる（2時間）
7	北河内地域に関する質疑 1限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、質問をまとめる（2時間）
8	北河内地域に関する質疑 2限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、質問をまとめる（2時間）
9	グループワーク・プレゼンテーション 3限	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	事後課題：討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。グループワークの成果物をまとめる（2時間）
10	北河内地域に関する質疑 1限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、質問をまとめる（2時間）
11	北河内地域に関する質疑 2限	北河内地域（守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市）行政実務者との質疑応答により、地域課題を発見する。	事前課題：学修する市の総合戦略等について調べ、質問をまとめる（2時間）
12	グループワーク・プレゼンテーション 3限	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	事後課題：討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。グループワークの成果物をまとめる（2時間）
13	ワークショップ 1限	ワークショップにより、より深い学びを行う	事前課題：学習成果を振り返り、北河内地域の特徴や課題についてまとめる（2時間）
14	ワークショップ 2限	ワークショップにより、より深い学びを行う	事前課題：学習成果を振り返り、北河内地域の特徴や課題についてまとめる（2時間）
15	ワークショップ 3限	ワークショップにより、より深い学びを行う	事後課題：授業で学んだことを復習する（2時間）

関連科目	ソーシャルイノベーション副専攻科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

<table>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>個人課題の評価（40%）、グループごとのルーブリック評価（30%）、グループワークの成果物（30%）

グループワークを行うため、毎回の出席が前提となります。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>地域創生の第一歩を踏み出してみませんか？</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>増田知也（法学部・法律学科）　寝屋川キャンパス　11 号館 10 階</td></tr>
<tr><td>備考</td><td>学外講師のご都合により、授業計画の内容や実施日、順序等を変更すること、学外の方が聴講すること、授業の様子をカメラ・ビデオで撮影することがあります。ご了解下さい。</td></tr>
</table>

科目名	ソーシャル・イノベーション実務総論	科目名（英文）	Social Innovation Studies
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	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：A○,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,P 科：DP8△,J 科：DP1◎,DP6◎,DP7◎,W 科：DP1◎,DP7◎,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：TL01454a1,L 科：LL01356a1,D 科・S 科：IL01363a1,P 科：YL01419a2,J 科：JL01365a1,W 科：WL01344a1,N 科：NL01345a1		

授業概要・目的	この授業を通じて学生には、以下の４点のようになることが期待される。 １）ICT 部門が急速な発展を遂げているビジネス社会にあって、ビジネスパーソン自身のあり方も大きく変わってきていることを理解する。 ２）ライフスタイルの変化は、単にキャリアパスを視野に入れるのではなく、個として生きる視点を組み込む必要性を意識せざるを得ないことと、Well-being を理解する。 ３）グローバル社会において必要とされるビジネス実務ななならびにビジネス実務能力とは何かを学ぶ。 ４）変化するビジネス環境の現状と課題について考察し、社会に貢献し、革新を起こすクリエイティビティを発揮する自らの職業観を確立する。 なお、講義は担当講師の民間企業、自治体、NPO 法人での業務及び高等教育での教育ならびに経営の経験を活かした内容も含まれる。 SDGs-8.9
到達目標	１）ビジネスに必要なビジネス実務能力を理解し、計画的に身につける必要性を学ぶ。 ２）社会に貢献するためのビジネスという概念から、「異世代・異文化（多様性）を主体的に理解する力」、「地域社会の課題を主体的に発見する力」、「主体的に課題を解決し、新しい価値を生み出す力」（３つの力）を理解できる。 ３）Well-being を理解し、実践するよう努める。
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。 また、座学の後、グループワークを通して課題を議論し、もしくは事前に与えた課題に関してのプレゼンテーションを行うこともある。
科目学習の効果（資格）	最終的に、初歩的なビジネスプランを立てることができる。
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	オリエンテーション	・ソーシャル・イノベーション実務総論の概要を説明する。 ・グループワークならびにプレゼンテーションに関して説明する。 ・自己紹介後、グループ形成をする。	・事前学修：自己紹介の原案を考えること（２時間） ・事後学修：「ビジネスのイメージは？」というテーマでルールを守って自由に書くこと（２時間）
2	ビジネスの定義	・ビジネスとは何かを考察する。 ・イノベーションが繰り返し唱えられる理由について考察する。	・事前学修：テキストの指定個所を熟読し、ノートにまとめること（２時間） ・事後学修：ソーシャルイノベーションカンパニーの実例を調べる（２時間）
3	組織の種類　－営利組織と非営利組織－	・阪神淡路大震災後、急速に進化した NPO 組織について考える。 ・営利組織と非営利組織について、ディベートを行う。	・事前学修：NPO について調べること（２時間） ・事後学修として、営利・非営利組織の対照表を作成すること（２時間）
4	ビジネス環境をとらえる①－経済のグローバル化と高度情報化－	・グローバル化の明暗について考察する。	・事前学修：グローバル化とは何か、新聞記事等の情報を集めること（２時間） ・事後学修：日本のグローバル化に関する小レポートを作成すること（２時間）
5	ビジネス環境をとらえる②－地球環境問題と少子高齢社会－	・地球環境問題とジェンダーエンパワーメント指数について考察する。	・事前学修：ジェンダーエンパワーメント指数を調べ、そこから考えたことをまとめること（２時間） ・事後学修：地球市民として考えたことをまとめること（２時間）
6	ビジネス現場をとらえる－オフィスからワークプレイスへ－	・「四角いオフィスから無限大の空間」というテーマで自由に考える。	・事前学修：将来の働き方をイメージし、まとめること（２時間） ・事後学修：グループで話し合ったことを主に、個人の意見をまとめたレポートを作成すること（２時間）
7	ビジネス実務能力	・「働くために必要な能力とは」、というテーマで考える。	・事前学習：働くために必要な知識・スキルはどのようなもので、　　どのように身につけるかを自身の優先順位、番号をつけた　　個条書きにすること（２時間） ・事後学修　：・自分に必要な「ビジネス実務能力」をノートにまとめること（２時間）
8	ビジネス実務の基本①－仕事の進め方－	・企業等のビジネス組織で必要とされている「ビジネス実務能力」とは何かを理解する。 ・優先順位の付け方等、具体的な進め方や対応の科学的対処法を学ぶ。	・事前学修：働くために必要な知識・スキルはどのようなもので、どのように身につけるかをまとめること。問題プリント①を解くこと（２時間） ・事後学修：自分に必要な「ビジネス実務能力」をまとめること。問題プリント②を解くこと（２時間）
9	ビジネス実務の基本②－ビジネスと諸活動－	・自己を取り巻く環境の中で、企業等のビジネス組織が展開している諸活動を理解する。	・事前学修：CSR について調べ、まとめること（２時間） ・事後学修：一企業の CSR を選び、レポートを作成すること（２時間）
10	ビジネス実務の基本③－ビジネスと経営資源－	・経営資源としての人的資源を中心に学ぶ。	・事前学修：男女共同参画社会に関して調べ、まとめること（２時間） ・事後学修：・人的資源としてのヒト、あなたの目標を書いてみること（２時間）
11	自己実現とキャリアプランニング　－セルフマネジメントと自己啓発－	・自己啓発の必要性を理解し、ライフデザインの中のキャリアデザインを考える。 ・社会の中における自己を位置づける。	・事前学修：・テキストの指定個所（pp.164-174）を熟読し、ノートにまとめること（２時間） ・事後学修：再度自己振り返りシートを作成し直し、職業を通した自己意識をレポートにまとめる。

			と（２時間）
12	ビジネス実務の基本④－ビジネスと PDCA サイクル/マーケティング活動とコストパフォーマンスー	・PDCA サイクルを理解する。 ・マーケティングとコストの関係について理解する。	・事前学修：業界内の２社の CM を比較し、その特徴をノートにまとめること（２時間） ・事後学修：次回のグループワークのために、３つの NPO の資料（スライド 12～13）をしっかり読み込むこと（２時間）
13	ビジネスプラン①－起業への意識と「寄付の教室」－	・寄付行為の意味を考える。	・事前学修：寄付の意味を考え、まとめること（２時間） ・事後学修：寄付行為を行う基準を考えること（２時間）
14	ビジネスプラン②－プレゼンテーション	・作成したビジネスプランに基づいて発表する。	・事前学修：各自がテーマを見つけ、企画書を作成し、発表練習すること（２時間） ・事後学修：ビジネスプランの再考をする（２時間）
15	ビジネスプラン②－プレゼンテーション発表と授業の総まとめ	・イノベーションの意味を再考する。 ・VUCA の時代において、新たなビジネスの創出について考える。	・事前学修：この授業の学びをまとめること（２時間） ・事後学修を：新たな発見をすること（２時間）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ビジネス実務総論	全国大学実務教育協会	紀伊国屋書店
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	20 歳のときに知っておきたかったこと	ティナ・シーリグ	阪急コミュニケーションズ
2	イノベーションと企業家精神	P.F.ドラッカー	ダイヤモンド社
3	「デザイン思考」を超えるデザイン思考	DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー編集部	ダイヤモンド社

評価方法（基準）

・グループワーク（30%）、プレゼンテーション（30%）、レポート（40%）を総合的に評価する。
・毎回、座学ののち、グループワークとプレゼンを繰り返す予定であるので、準備を怠ることがないように注意する。

学生へのメッセージ

私たちが生きている社会を「ビジネス」という視点で見つめなおしたとき、異なったものが見えてきます。私たちの生活を豊かにしてくれる企業等のビジネス組織へただ何となく参加するのではなく、その実態を理解し、自ら参画することを選びませんか。さまざまな組織ではさまざまな働き方がありますが、基本はビジネス実務能力が求められています。それを理解したうえで、従来の社会の上に新しい視点を作り上げていきましょう。

担当者の研究室等

石井研究室（寝屋川キャンパス、７号館５階）

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。
学生のワークの進捗状況により、内容が前後することもある。

科目名	日本語読解ＦⅠ	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○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,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△O：DP8○		
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	・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	・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。 ・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①	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（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	(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)新出語彙の確認など学習時間の目安は毎週 1 時間。

科目名	日本語読解ＦⅡ	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○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,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△O：DP8○		
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	・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	・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。 ・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ＦⅠ

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	(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)新出語彙の確認など学習時間の目安は毎週 1 時間。

科目名	日本語表現作文ＦⅠ	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：E○,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△O：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	・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	・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。 ・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	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)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。

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：E○,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△O：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	・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	・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。 ・提出物に関しては、提出物の内容を確認後説明を行う。
科目学習の効果（資格）	レポートが書けるようになる。

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	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

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	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。

科目名	日本語文法ＦⅠ	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○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,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△O：DP8○		
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。 ・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。
科目学習の効果（資格）	高度な日本語運用能力
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 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
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	「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ＦⅡ、日本語読解ＦⅠ
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。

科目名	日本語文法ＦⅡ	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○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,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△O：DP8○		
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。 ・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。
科目学習の効果（資格）	高度な日本語運用能力
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 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
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	ついでに何をする？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	ついでに何をする？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ＦⅠ、日本語読解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（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。

科目名	日本事情ＦＩ	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：E○,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△O：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 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

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・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「大学生活」	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、専門日本語、日本語会話

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	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2	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
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	映像作品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	7 号館 4 階(門脇研究室)
備考	

科目名	日本事情ＦⅡ	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：E○,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△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF02313a1		

授業概要・目的	日本文化・社会について、日本映画・ドラマなどの映像作品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、映像作品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	・各映像作品について次のように進めます。（１）映像作品についての情報・その他背景知識について説明　（２）映像作品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 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

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・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	１：テーマ「家族」	映像作品についての情報・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	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	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	２：テーマ「教育」	映像作品についての情報・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	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	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	３：テーマ「言葉」	映像作品についての情報・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	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	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、専門日本語、日本語会話

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	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2	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
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	

科目名	日本語総合ＦＩ	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	鎌田　美保
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：E○,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△O：DP8○		
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。
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。
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	鎌田講師室（２号館２階）
備考	事前事後学習時間の目安は毎週１時間。

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	鎌田　美保
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：E○,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△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF02321a1		

授業概要・目的	発表に適したレジュメの作成方法を学ぶ。 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	資料を読み、内容を理解し、他者にわかりやすく発表できる。 発表に適した資料を作成することができる 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	様々な文章を読み、その内容をレジュメにまとめ、口頭で発表する。 課題のフィードバックは授業中に行う。
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 レジュメ作成について	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	他者にわかりやすいレジュメ	レジュメ作成
3	トピック２-1	文章を読み、レジュメを作成する	レジュメ作成
4	トピック 2-２	作成したレジュメを用い、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
5	トピック 2-３	作成したレジュメの改善	よりよい発表のために必要なことをまとめる
6	トピック 3-1	文章を読み、レジュメを作成する	レジュメ作成
7	トピック 3-2	作成したレジュメを用い、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 3-3	作成したレジュメの改善	よりよい発表のために必要なことをまとめる
9	トピック 4-１	ABD について	授業で使用した語彙を復習し、覚える
10	トピック４－２	本を読み、発表用資料を作成する	授業で使用した語彙を復習し、覚える
11	トピック４－３	資料を用い、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	トピック５－１	文章を読み、レジュメを作成する	レジュメ作成
13	トピック５－２	作成したレジュメを用い、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
14	トピック５－３	作成したレジュメの改善	よりよい発表のために必要なことをまとめる
15	まとめ	これまでの授業のふりかえり、今後に向けて	注意点を復習する

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%、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	鎌田講師室（２号館２階）
備考	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ＦⅠ	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：E○,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△O：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。 ハンドアウトを使用する。
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、質問メールで必要な語彙、表現の復習
7	中間試験 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 で必要な項目を復習
11	自己 PR２	自己 PR 例の検討、修正１	自己 PR で必要な語彙、表現の復習
12	自己 PR３	自己 PR 例の検討、修正２	自己 PR で必要な語彙、表現の復習
13	自己 PR４	自分の自己 PR を書く１	自己 PR で必要な形式、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	期末試験 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、課題の提出物等（40%）、定期試験（60%）により総合的に判断する。
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確認してください。
担当者の研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	(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ＦⅡ	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	乾　友紀
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：E○,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△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF02323a1		

授業概要・目的	日本での就職活動及びビジネス場面において必要な表現や文型、言葉遣い等について学び、メールやエントリーシート、電話応対、プレゼンテーションなどで求められる日本語力を身につける。留学生が日本で働く上で直面しそうな問題を想定してその対処について考える。
到達目標	就職活動やビジネス場面で必要な日本語表現を使用することができる。 異文化接触場面における課題に対処することができる。
授業方法と留意点	教師が準備した資料をもとに講義、ディスカッション、ロールプレイ等を行う。
科目学習の効果（資格）	日本の就職活動及びビジネス日本語・ビジネスマナーについて知識を得ることによって、日本企業で働く上で求められる知識や日本語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	オリエンテーション 授業の説明 日本語のレベルチェック	授業の説明 日本語レベルチェックテストの実施	授業で確認した語彙、表現の復習
2	日本の就職活動の流れ 日本の企業文化	日本の就職活動について概観し、企業文化について学ぶ	授業で提示した課題
3	就職活動における（目上の人に対する）メールの書き方	就職活動における（目上の人に対する）メールの書き方を学ぶ	語彙、表現力の復習 授業で提示した課題
4	エントリーシート（履歴書、自己 PR、志望動機）の書き方	エントリーシートの書き方を学ぶ	語彙、表現の復習 授業で提示した課題
5	集団面接（グループディスカッション）	グループディスカッション	語彙、表現の復習 授業で提示した課題
6	個人面接における日本語表現	面接での受け答えに使用する日本語を学ぶ	語彙、表現の復習 授業で提示した課題
7	異文化コミュニケーション（間接的な表現）	異文化コミュニケーションについて学ぶ	語彙、表現の復習 授業で提示した課題
8	初対面での日本語表現	自己紹介をする、名刺交換をする	語彙、表現の復習 授業で提示した課題
9	電話応対における日本語表現	電話応対に使用する日本語を学ぶ	語彙、表現の復習 授業で提示した課題
10	アドバイスをする／受ける時の日本語表現	アドバイスをする／受ける時の日本語表現を学ぶ	語彙、表現の復習 授業で提示した課題
11	会議に参加する時の日本語表現	会議で使用する日本語報告をする・自分の意見を述べる）を学ぶ	語彙、表現等の復習 授業で提示した課題
12	依頼をする時の日本語表現	依頼をする時の日本語表現を学ぶ	語彙、表現等の復習 授業で提示した課題
13	許可を求める時の日本語表現	許可を求める時の日本語表現を学ぶ	語彙、表現等の復習 授業で提示した課題
14	発表準備	資料作成	発表資料を作成する
15	発表	授業を通して学んだ知識やスキルについて発表する	今学期に学んだことを振り返る。

関連科目：専門日本語ＦⅠ

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及び課題の提出物（50%）、小テスト（30%）、発表（20%）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)受講生数や授業進度、参加学生のニーズによって授業内容を変更することがある。 (3)授業外の質問等には、メールで対応する。

科目名	日本語会話ＦⅠ	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	角田　麻美
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：E○,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△O：DP8○		
科目ナンバリング	FF01324a1		

授業概要・目的	この授業では身の回りの出来事やニュースなどを題材にし、身近な話題を分かりやすく人に伝えるとともにテーマに基づいて意見交換ができるように、日本語の表現力やコミュニケーションスキルを高めることを目的とします。 また、大学生活で必要となるプレゼンテーション能力の習得も目指します。
到達目標	1. 身の回りの出来事やニュースを分かりやすく説明することができる 2. テーマに関する自分の意見を、根拠を示しながら述べることができる 3. 自分と異なる意見を聞き、それを取り入れながら話を進めることができる 4. 集めた情報を整理してプレゼンテーションを行うことができる 5. プレゼンテーションに対して適切なコメントを返すことができる
授業方法と留意点	ペアワークやグループワーク等、受講生同士が話すことを中心に進めます。 教員は適宜フィードバックを行います。
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	オリエンテーション 自己紹介	授業の進め方と評価の説明 自己紹介	自己紹介の準備 自分の興味や関心について話せるようにしておく
2	ディスカッションの基本	ディスカッションの表現や進め方を学ぶ	授業内で指示する
3	ディスカッション①	ペアワーク／グループワーク	授業内で指示する
4	ディスカッション②	ペアワーク／グループワーク	授業内で指示する
5	ディスカッション③	ペアワーク／グループワーク	授業内で指示する
6	ディスカッション④	ペアワーク／グループワーク	授業内で指示する
7	中間課題の準備	資料作成	発表の練習
8	中間課題	発表	発表の振り返り
9	プレゼンテーションの基本	プレゼンテーションの技法や構成を学ぶ	授業内で指示する
10	プレゼンテーション①	ペアワーク／グループワーク	授業内で指示する
11	プレゼンテーション②	ペアワーク／グループワーク	授業内で指示する
12	プレゼンテーション③	ペアワーク／グループワーク	授業内で指示する
13	プレゼンテーション④	ペアワーク／グループワーク	授業内で指示する
14	最終課題の準備	資料作成	発表の練習
15	最終課題	発表	発表の振り返り

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）	授業への出席および取り組み 30%、中間課題 30%、最終課題 40%で評価します。
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等により内容や進度を調整することがあります。
担当者の研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。

科目名	日本語会話ＦⅡ	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○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,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△O：DP8○		
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。 オンライン授業になった場合は授業中はカメラを ON にすることを求めます。 カメラのない学生は、必ず事前に用意をしておくこと。 課題のフィードバックは授業中に行う。 ノートパソコンかタブレットを持参すること。(持っていなければスマートフォンでも可)
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。
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	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。 口頭発表は、最終授業日に行なう。

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：E○,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△O：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。 ・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。
科目学習の効果（資格）	高度な日本語運用能力
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 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
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	ついでに何をする？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	ついでに何をする？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ＦⅠ、日本語読解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（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。

科目名	日本事情ＲＩ	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：E○,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△O：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 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

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・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「大学生活」	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、専門日本語、日本語会話

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	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2	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
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	映像作品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	7 号館 4 階(門脇研究室)
備考	

科目名	日本事情ＲⅡ	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○,Ⅳ○,R 科：A◎,A 科：C◎,M 科：B2◎,E 科：E○,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△O：DP8○		
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・ドラマなどの映像作品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、映像作品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	・各映像作品について次のように進めます。（１）映像作品についての情報・その他背景知識について説明　（２）映像作品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 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

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・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	１：テーマ「家族」	映像作品についての情報・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	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	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	２：テーマ「教育」	映像作品についての情報・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	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	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	３：テーマ「言葉」	映像作品についての情報・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	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	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、専門日本語、日本語会話

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	映画でジャパニーズ	窪田守弘編	南雲堂フェニックス
2	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
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	

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	鎌田　美保
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：E○,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△O：DP8○		
科目ナンバリング	RRE1331a1		

授業概要・目的	発表に適したレジュメの作成方法を学ぶ。 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	資料を読み、内容を理解し、他者にわかりやすく発表できる。 発表に適した資料を作成することができる 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	様々な文章を読み、その内容をレジュメにまとめ、口頭で発表する。 課題のフィードバックは授業中に行う。
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 レジュメ作成について	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	他者にわかりやすいレジュメ	レジュメ作成
3	トピック２-1	文章を読み、レジュメを作成する	レジュメ作成
4	トピック 2-２	作成したレジュメを用い、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
5	トピック 2-３	作成したレジュメの改善	よりよい発表のために必要なことをまとめる
6	トピック 3-1	文章を読み、レジュメを作成する	レジュメ作成
7	トピック 3-2	作成したレジュメを用い、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 3-3	作成したレジュメの改善	よりよい発表のために必要なことをまとめる
9	トピック 4-１	ABD について	授業で使用した語彙を復習し、覚える
10	トピック４－２	本を読み、発表用資料を作成する	授業で使用した語彙を復習し、覚える
11	トピック４－３	資料を用い、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	トピック５－１	文章を読み、レジュメを作成する	レジュメ作成
13	トピック５－２	作成したレジュメを用い、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
14	トピック５－３	作成したレジュメの改善	よりよい発表のために必要なことをまとめる
15	まとめ	これまでの授業のふりかえり、今後に向けて	注意点を復習する

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%、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	鎌田講師室（２号館２階）
備考	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：E○,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△O：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。 ハンドアウトを使用する。
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、質問メールで必要な語彙、表現の復習
7	中間試験 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 で必要な項目を復習
11	自己 PR２	自己 PR 例の検討、修正１	自己 PR で必要な語彙、表現の復習
12	自己 PR３	自己 PR 例の検討、修正２	自己 PR で必要な語彙、表現の復習
13	自己 PR４	自分の自己 PR を書く１	自己 PR で必要な形式、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	期末試験 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、課題の提出物等（40%）、定期試験（60%）により総合的に判断する。
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確認してください。
担当者の研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	(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：E○,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△O：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。 オンライン授業になった場合は授業中はカメラを ON にすることを求めます。 カメラのない学生は、必ず事前に用意をしておくこと。 課題のフィードバックは授業中に行う。 ノートパソコンかタブレットを持参すること。(持っていなければスマートフォンでも可)
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。
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	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。 口頭発表は、最終授業日に行なう。

科目名	社会科・地歴科教育法Ⅰ	科目名（英文）	Geography and History Education Method 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	田中　曜次
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	社会科教育の意義や目的、課題について、歴史的な経緯をふまえて理解する。そのうえで、中学校社会科で扱う地理的分野・歴史的分野の授業を行うために必要な知識・授業構成方法・教育方法を学び、学習指導案を作成し、模擬授業を行う。 模擬授業について、参加者全員で討議・批評を行うことを通して、授業者が自ら授業を改善していくための基礎的な力量を身に付ける。
到達目標	・学習指導要領に示されている社会科の目標や内容を理解する。 ・情報通信技術の活用も含めて、適切な教材や教育方法、評価方法を考え、それを指導案として表現し、中学校における具体的な授業場面を想定ながら授業を行うことができる。 ・授業の実施と振り返りや共同的に行われる授業研究を通して、授業改善に取り組むことができる。
授業方法と留意点	模擬授業やグループ・ワーク、討論を多く行うので、とくに積極的な発言及び講義参加姿勢が望まれる。 『中学校学習指導要領(平成 29 年告示)　解説　社会編』『中学校学習指導要領(平成 29 年告示)　解説　社会編』は購入もしくは文部科学省 HP よりダウンロードし、手元ですぐに確認できるようにしておくこと。 中学生のときの社会科教科書・資料集・地図帳やノートをなるべく手元に置いておくこと。 教科書は指定しない。必要な資料については授業ごとに Teams 上で共有する。
科目学習の効果（資格）	中学校教員免許（社会科） 【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。）
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	授業の概要と評価方法について 社会科で育てたい資質・能力について	事前に既修の「教師論」「教育原理」を復習しておく（3 時間）。事後学習については授業終了時に指示する（1 時間）。
2	よい授業とはどんな授業か	江戸末期以降から現代までの教育制度の変遷について学ぶ。	事前にこれまで自分が経験した社会科の授業についてまとめておく（1 時間）。事後に興味をもった構成要素に関連する実践資料を読む（3 時間）
3	社会科教育の歴史(1)	戦後の学力観の変化と指導要領改訂の変遷を学ぶ。	事前に指示された資料を読み、発問を考えておく（3 時間）。事後については授業終了時に指示する（1 時間）。
4	社会科教育の歴史(2)	地理・歴史科学習指導案作成の基礎を身に付け、授業への活用方法を学ぶ。	事前に社会科学習指導要領の変遷について調べ、まとめておく（2 時間）。事後については授業終了時に指示する（1 時間）。
5	歴史的分野の授業とその構成方法	地理・歴史科学習指導案作成の基礎を身に付け、授業への活用方法を学ぶ。	事前に「学習指導要領　解説」を熟読しておく（1 時間）。 事後に、学習指導案例を自ら探して検討する（2 時間）。
6	地理的分野の授業とその構成方法	模擬授業を実施し、その問題点や改善点を話し合うことにより授業力の向上を図る	事前に「学習指導要領　解説」を通読しておく（1 時間）。 事後に、学習指導案例を自ら探して検討する（2 時間）。
7	社会科の評価方法	模擬授業を実施し、その問題点や改善点を話し合うことにより授業力の向上を図る	事前に定期テスト問題や入試問題についての情報を集めつつ、社会科・地歴科におけるテストについて振り返っておく（1 時間）。 事後、興味を持った実践について調べる（2 時間）。
8	模擬授業(1)	歴史的分野「原始・古代の日本と世界」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
9	模擬授業(2)	歴史的分野「中世の日本と世界」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
10	模擬授業(3)	歴史的分野「近世の世界」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
11	模擬授業(4)	歴史的分野「近世の日本」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
12	模擬授業(5)	地理的分野「日本の地域構成」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
13	模擬授業(6)	地理的分野「九州地方／中国・四国地方」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
14	模擬授業(7)	地理的分野「近畿地方」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
15	模擬授業(8)	地理的分野「中部地方／関東地方」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振

				り返りを行う（2 時間）。

関連科目	社会科教育法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	中学校学習指導要領(平成 29 年告示)	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　社会編	文部科学省	東洋館出版社
3			

評価方法 （基準）	成果物としての指導案（50%）とコメントカードなどの授業内で指示する提出課題（50%）で評価を行う。 提出されたコメントカードの記述に対しては、次回授業内でコメントもしくはプリントにてフィードバックを行う。 出席回数が 2/3 以上の者を評価の対象とする。
学生への メッセージ	皆さんのお手本になるような優れた授業が先人たちによって開発されてたくさんあるということと、一方で絶対的に優れた授業というものはないということを知ってもらいたいと思っています。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

科目名	社会科・地歴科教育法Ⅱ	科目名（英文）	Geography and History Education Method 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	田中　曜次
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	中学校社会科で扱う地理的分野・歴史的分野の授業を行うために必要な知識・授業構成方法・教育方法を学び、学習指導案を作成し、模擬授業を行う。 模擬授業について、参加者全員で討議・批評を行うことを通して、授業者が自ら授業を改善していくための基礎的な力量を身に付ける。
到達目標	・学習指導要領に示されている社会科の目標や内容を理解する。 ・カリキュラム・マネジメントの観点から社会科の学習を捉えることができる。 ・情報通信技術の活用も含めて、適切な教材や教育方法、評価方法を考え、それを指導案として表現し、中学校における具体的な授業場面を想定ながら授業を行うことができる。 ・授業の実施と振り返りや共同的に行われる授業研究を通して、授業改善に取り組むことができる。
授業方法と留意点	模擬授業やグループ・ワーク、討論を多く行うので、とくに積極的な発言及び講義参加姿勢が望まれる。 『中学校学習指導要領(平成 29 年告示)　解説　社会編』『中学校学習指導要領(平成 29 年告示)　解説　社会編』は購入もしくは文部科学省 HP よりダウンロードし、手元ですぐに確認できるようにしておくこと。 中学生のときの社会科教科書・資料集・地図帳やノートをなるべく手元に置いておくこと。 教科書は指定しない。必要な資料については授業ごとに Teams 上で共有する。
科目学習の効果（資格）	中学校教員免許（社会科） 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目区分：教科及び教科の指導法に関する科目 各科目に含めることが必要な事項：各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）

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	授業の概要と評価方法について 社会科の特性を生かした教材・教具、発問の検討	事前に社会科教育法Ⅰの第7回目までの学習内容を復習しておく（2 時間）。事後学習については授業終了時に指示する（1 時間）。
2	授業実践検討	優れた授業を言語化する	事前にこれまで自分が経験した授業についてまとめておく（1 時間）。事後課題については授業内で指示する（1 時間）。
3	概念中心カリキュラム	国際バカロレアの教育方法の検討	事前課題なし。事後課題については授業内で指示する（2 時間）。
4	教科横断的な学びのあり方	他教科や総合的な学習の時間との連携	事前に「カリキュラム・マネジメント」と「教科横断的な学び」について調べておく（2 時間）。事後課題については授業内で指示する（1 時間）。
5	模擬授業(1)	地理的分野「東北地方／北海道地方」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
6	模擬授業(2)	地理的分野「アジア／アフリカ」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
7	模擬授業(3)	地理的分野「ヨーロッパ」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
8	模擬授業(4)	地理的分野「北アメリカ」の模擬授業の実施と検討	全員が当該分野の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
9	模擬授業(5)	地理的分野「南アメリカ／オセアニア」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
10	模擬授業(6)	歴史的分野「近代の世界」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
11	模擬授業(7)	歴史的分野「近代の日本」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
12	模擬授業(8)	歴史的分野「現代の世界」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
13	模擬授業(9)	歴史的分野「現代の日本」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
14	模擬授業(10)	歴史的分野「文化史」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
15	授業の振り返り	補足的事項の解説及び授業全体の振り返り	事後、各自において本授業全体の振り返りを行う（4 時間）。

関連科目	社会科教育法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	中学校学習指導要領(平成 29 年告示)』	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　社会編	文部科学省	東洋館出版社
3			

評価方法 （基準）	成果物としての指導案（50%）とコメントカードなどの授業内で指示する提出課題（50%）で評価を行う。 提出されたコメントカードの記述に対しては、次回授業内でコメントもしくはプリントにてフィードバックを行う。 出席回数が 2/3 以上の者を評価の対象とする。
学生への メッセージ	自ら教材を見つけることで、社会科の授業の可能性の広がりや面白さを共有できたらと思っています。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

科目名	社会科・公民科教育法Ⅰ	科目名（英文）	Civic Education Method 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	田中　曜次
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	本講義は、中学校社会科、及び、高校公民科の学習指導ができるようになるための基礎的素養を学ぶことを目的としています。そのため、できるかぎり実践的な観点から授業を進めていきます。まず、中学社会科、高校公民科の学習指導要領の内容を理解し、授業展開のポイントを解説します。また、わかりやすい授業を行うためのさまざまな授業方法を実践的に考えます。具体的には指導案の書き方の指導、可能な方法・範囲での模擬授業の実践を行い、皆さん自身が教師としての心構えを磨き上げていけるようにしていきます。まずは「教育実習」で生徒を失望させないきちんとした授業ができるよう、知識と意欲、そして責任をもって授業に参加してください。
到達目標	本講義の到達目標は以下の通りです。 （１）中学社会科（地理、歴史、公民分野）、高校公民科の教師として必要な「知識」「技術・スキル」を確実に身につける。 （２）中学社会科、高校公民科の教師として、高い「授業実践力」をつける。 （３）社会科・公民科の授業を実践していくうえで最も重要な「教材研究」をするための力をつける。
授業方法と留意点	まず本授業では社会科、公民科教育の理論の整理、そして、可能な範囲・方法で履修者全員に模擬授業を行ってもらうよう「実践的な授業」を目指します。模擬授業の実践では、授業準備、指導案の作成、教材研究は必ず行ってもらいます。本講義では教師としての自覚もあわせて養成するため、授業への積極的な参加、そして各々の模擬授業の準備やそのふりかえりに積極的に取り組んでください。
科目学習の効果（資格）	中学校１種「社会」、高校１種「公民」の教育職員免許を取得するために必要である。 【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。）

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：社会科・公民科教育の意義	日本における社会科教育の歴史と現状について学び、社会科・公民科教育の意義について考える。	社会科・公民科教育の課題について考えてくること。 ※それぞれの学習指導要領の総則部分を読んでおく。
2	中学校指導要領（社会）、高校指導要領（公民）にみる授業の目的	学習指導要領の概要について学ぶ。	各自事前に入手及びダウンロードした学習指導要領（中学：社会科、高校：公民科）の事前読了。 ※指導要領の要約
3	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（１）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※前時の事前授業まとめと配布資料の要約
4	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（２）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※事前配布資料の要約
5	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（３）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※事前配布資料の要約
6	教育方法と技術（１）：ミニ模擬授業案作成	板書の方法・話し方・参考資料の作り方・新聞記事の利用のしかたなど、教育実践の基本的技術について。コンピューター（パワーポイントやインターネット）を用いた授業のやり方。パワーポイントを用いた授業のミニ模擬授業案の作成	新聞記事の検索、及びミニ模擬授業案の作成
7	教育方法と技術（２）：ミニ模擬授業案作成案作成	ディベートを取り入れた授業の工夫について。公民に関わるテーマで模擬ディベートを行いながら学ぶ。調査の意義と方法、研究発表の指導について。ディベートを取りれたミニ模擬授業案を作成する。	ディベート準備。ミニ模擬授業案の作成
8	学習指導案の書き方（１）：ミニ模擬授業	学習指導案の作成指導（１）：各自が作成した学習指導案をもとに、作成のヒントを説明する。	学習指導案の作成。
9	学習指導案の書き方（２）：ミニ模擬授業	学習指導案の作成指導（２）：各自が作成した学習指導案をもとに、作成する上での留意点について説明する。	学習指導案の作成。
10	模擬授業（１）	模擬授業の実践と指導（１）	模擬授業の準備。
11	模擬授業（２）	模擬授業の実践と指導（２）	模擬授業の準備。
12	模擬授業（３）	模擬授業の実践と指導（３）	模擬授業の準備。
13	模擬授業（４）	模擬授業の実践と指導（４）	模擬授業の準備。
14	成績評価の方法、及び社会科試験の作成について	成績評価にあたって重要となる事柄の概要を知り、さまざまな成績評価の方法を学ぶ。また、定期試験作成についても学ぶ。	※事前配布資料の要約、及び、定期試験問題作成のシュミレーションを行う（事前課題）。
15	総括ー社会科、公民科の指導について	授業全体をふりかえって討論し、社会科教師としての課題と責務を確認する。	各自、社会科教師としての自分の課題について考え、まとめてくること。

関連科目：社会科・公民科教育法Ⅰ、社会科・公民科教育法Ⅱは「Ⅰ→Ⅱ」と連続して受講することが望ましい。

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解説社会編	文部科学省	日本文教出版
2	高等学校学習指導要領解説公民編	文部科学省	日本文教出版
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）	事前学習課題の提出（30%）、模擬授業（50%）、各種課題（20%）等により、総合的に評価する。
学生への メッセージ	中学社会科学習指導要領（最新年度版）を第一回目の授業開始までに購入あるいは文部科学省ホームページよりダウンロードし印刷しておくこと。これがないと授業参加や事前学習課題等に取り組むことができません。購入方法については書店、オンライン書店等を利用してください。購入についての質問等はメールアドレスまで。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	授業計画・内容は、授業の進捗状況等により変更することがあります。あらかじめご了承ください。 事前・事後学習総時間数はおおよそ 60 時間程度とする。

科目名	社会科・公民科教育法Ⅱ	科目名（英文）	Civic Education Method 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	田中　曜次
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	本講義は、中学校社会科、及び、高校公民科の学習指導ができるようになるための基礎的素養を学ぶことを目的としています。そのため、できるかぎり実践的な観点から授業を進めていきます。まず、学習指導要領の内容を理解し、授業展開のポイントを解説します。また、わかりやすい授業を行うためのさまざまな方法を実践的に考えます。具体的には指導案の書き方の指導、模擬授業の実践を中心に参加型の授業法を取り入れて、皆さん自身が教師としての心構えを磨き上げていけるよう、互いに刺激し、批評しあう機会をもうけます。また、近年、選挙年齢が 18 歳に引き下げられたことによる子どもたちへの政治教育（主権者教育）の重要性が改めて問われています。とりわけ公民科では政治や経済問題を取り扱うことが多く、子どもたちに政治の主体として意識を涵養するための教育（市民性教育、シティズンシップ教育）をどのように実践できるのかについても考えていきます。具体的には政府が作成した政治教育副教材の分析や学校現場での実践例の分析などを行います。
到達目標	本講義の到達目標は以下の通りです。 （1）中学社会科（地理、歴史、公民分野）、高校公民科の教師として必要な「知識」を確実に身につける。 （2）中学社会科、高校公民科の教師として、高い「授業実践力」をつける。 （3）授業を実践していくうえで最も重要な「教材研究」の力をつける。 （4）政治教育、市民性教育（シティズンシップ教育）についての理解を深め、指導案を作成し、授業実践ができるようになる。
授業方法と留意点	まず社会科、公民科教育の理論の整理、そして、可能な範囲で履修者全員に模擬授業を実践してもらうような「実践型・参加型の授業」を目指します。また模擬授業の実践では、それぞれの模擬授業終了後は必ず全員で意見交換を行い、授業内容に対する問題点と課題点を整理します。ここでのコメント力を鍛えることも重要な目標です。指示した授業準備は必ず行ってください。教師としての自覚もあわせて養成するため、遅刻・無断欠席については厳しく対応します。
科目学習の効果（資格）	中学校１種「社会」、高校１種「公民」の教育職員免許を取得するために必要である。 【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。）

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：社会科・公民科教育の意義	日本における社会科教育の歴史と現状について学び、社会科・公民科教育の意義について考える。	社会科教育の課題について考えてくること。
2	中学校指導要領（社会）、高校指導要領（公民）にみる授業の目的	学習指導要領の概要について学ぶ。	各自事前に入手した学習指導要領（中学：社会科、高校：公民科）の事前読了。 ※指導要領の要約
3	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（1）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※事前配布資料の要約
4	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（2）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※事前配布資料の要約
5	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（3）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※事前配布資料の要約
6	教育方法と技術（1）：ミニ模擬授業	板書・話し方・参考資料の作り方・新聞記事の利用のしかたなど、教育実践の基本的技術について。コンピューター（パワーポイントやインターネット）を用いた授業のやり方。パワーポイントを用いた授業をミニ模擬授業で実演する。	新聞記事の検索。
7	教育方法と技術（2）：ミニ模擬授業	ディベートを取り入れた授業の工夫について。公民に関わるテーマで模擬ディベートを行いながら学ぶ。調査の意義と方法、研究発表の指導について。ディベートを取りれたミニ模擬授業を実演する。	ディベート準備。
8	学習指導案の書き方（1）：ミニ模擬授業	学習指導案の作成指導（1）：各自が作成した学習指導案のうち、もっとも力を入れるべき箇所をミニ模擬授業として実演する。	学習指導案の作成。
9	学習指導案の書き方（2）：ミニ模擬授業	学習指導案の作成指導（2）：各自が作成した学習指導案のうち、もっとも力を入れるべき箇所をミニ模擬授業として実演する。	学習指導案の作成。
10	模擬授業（1）	模擬授業の実践と指導（1）	模擬授業の準備。
11	模擬授業（2）	模擬授業の実践と指導（2）	模擬授業の準備。
12	政治教育（市民性教育）（1）	政治教育副教材の分析	各自、政治教育副教材を分担し、担当箇所を要約する。
13	政治教育（市民性教育）（2）	実践事例分析	政治教育実践例についてまとめ、発表。
14	成績評価の方法、及び試験問題の作成について	成績評価にあたって重要となる事柄の概要を知り、さまざまな成績評価の方法を学ぶ。また、定期試験問題作成について学ぶ。	※事前配布資料の要約、及び定期試験問題作成（事前課題）
15	総括ー社会科・公民科の指導について	授業全体をふりかえって討論し、社会科教師としての課題と責務を確認する。	社会科教師としての自分の課題について考えてくること。

関連科目：原則として社会科・公民科教育法Ⅰを既に履修していること。

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解説社会編	文部科学省	日本文教出版
2	高等学校学習指導要領解説公民編	文部科学省	日本文教出版
3			

<table>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>課題・レポート（３０％）、模擬授業（５０％）、平常点：授業への貢献度等（20%）。
出席については全体の 80%以上の出席（15 回中 12 回以上）が必須。
出席率が 80%に満たない者は成績評価の対象外となる場合があります。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>本講義は学生の皆さんの主体的な授業への関与が求められます。一般的な講義に見られるような、教員が一方的に授業を進めていくスタイルではありません。学生の皆さんが授業をつくっていくことになります。ですので、宿題やレポート作成など、授業運営に欠かせない作業を怠ると自分自身はもちろんのこと、周囲に多大な迷惑がかかります。毎時間予習・復習を怠ることなく、責任と意欲を持って講義に出席して下さい。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>7 号館 2 階　非常勤講師室</td></tr>
<tr><td>備考</td><td>授業計画・内容は、授業の進捗状況等により変更することがあります。あらかじめご了承ください。
中学社会科、高校公民科の学習指導要領の入手方法については改めて説明します（前期社会科公民科教育法 I で購入済みの者は購入の必要なし）。
事前・事後学習総時間をおおよそ 60 時間程度とする。</td></tr>
</table>

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

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： 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）道徳科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	・道徳科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）道徳科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）道徳科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）道徳科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： いじめを扱った教材の授業実践	・いじめを扱った教材を使用する道徳科の授業動画を視聴し、授業づくりの実際について学ぶ。	（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）授業づくりの実際について整理しておく。
12	授業づくりの実際②： SNS 上のトラブルを扱った教材の授業実践	・SNS 上のトラブルを扱った教材の授業動画を視聴し、授業づくりの実際について学ぶ。	（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）授業づくりの実際について整理しておく。
13	学習指導案の作成	・これまでの学修をふまえ、第９回で選択し教材分析した教材を用いた道徳科の授業について、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）模擬授業と事後検討会の準備をしておく。
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）模擬授業と事後検討会の準備をしておく。
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。	（事前）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ことが大切です。
教科書	

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

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 OPP シート（One Page Portfolio シート）の記述内容や授業中の学修の様子（60%）、作成した道徳科学習指導案や模擬授業の内容（40%）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、模擬授業等を適宜取り入れます。受講者の皆さんの積極的な参加を期待しています。
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	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	松浦　正典
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・総合的な学習を探求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方、留意点を理解する。
到達目標	1　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。 2　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。 3　合意形成に向けた学級での話合い活動、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。 4　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
授業方法と留意点	講義はテキストやプリント教材、視聴覚教材をもとにすすめるが、ソロワーク、グループワークを取り入れる。「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時間を指導しなければならない教員の立場に立って、集団をファシリテートできるよう、自身の「自己理解」「他者理解」「共感的な人間関係」の充実も図りながら、グループでのディスカション・コーディネーション・プレゼンテーションへの積極的な参加を求める。
科目学習の効果（資格）	教職科目　特別活動・総合的な学習の時間の理論と指導法は、 教員免許（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･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（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	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（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 個人ワーク：学級活動の年間計画の作成	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（2 時間）。
4	学級活動･ホームルーム活動２	学級活動の実際と合意形成 グループワーク：学級開きと年間計画の作成	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（2 時間）。
5	生徒会活動・児童会活動	生徒会（児童会）活動の歴史・目標・内容。 学級経営に役立つワーク	特別活動テキスト第３章第２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（2 時間）。
6	学校行事	学校行事の歴史・種類・内容・観点 グループワーク：学校行事の思い出	特別活動テキスト第３章第３節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（2 時間）。
7	特別活動の指導計画の作成にあたっての配慮事項	グループに分かれ、担当の箇所についてまとめ、プレゼンをする。(ABD による)	教科書第４章第１節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(2 時間)。
8	特別活動の内容の取扱いについての配慮事項	グループに分かれ、担当の箇所についてまとめ、プレゼンをする。(ABD による)	教科書第４章第２節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(2 時間)。
9	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、時代背景のと関係 個別ワーク：戦後の特別活動の歴史をまとめる	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(2 時間)。
10	外国における特別活動 特別活動の指導を担当する教師	諸外国ではどのような特別活動が行われているか理解する。 個別ワーク：特別活動を指導する教師に必要な力	特別活動テキスト第４章第４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（2 時間）。
11	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 グループワーク：総合的な学習の思い出	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（2 時間）。
12	総合的な学習（探求）の時間の指導計画	全体計画、年間計画、単元計画の作成 学校現場で役立つワーク１	総合的な学習の時間のテキスト第５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（2 時間）。
13	探求的な学習の過程について	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 学校現場で役立つワーク２	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（2 時間）。
14	総合的な学習（探求）の時間の評価	カリキュラムマネージメントの考え方による全体計画、年間計画、単元計画の評価、生徒の学習状況の評価 学校現場で役立つワーク３	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（2 時間）。
15	補足とまとめ／最終レポートについて	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。 個別ワーク：総合的な学習の時間を指導する教師に必要な力	・第１回目から１４回目までの配布資料に目を通して全体を復習しておく。 ・課題に沿ったレポートを作成する。

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>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>中学校学習指導要領解説　特別活動編　平成２９年告示</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解説　総合的な学習の時間編　平成２９年告示</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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>高等学校学習指導要領解説　特別活動編　平成２９年告示</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　平成２９年告示</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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>授業への参加状況及び課題（40%）、中間レポート（30%）、最終レポート（30%）を総合的に評価する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>学級はもともと「ある」ものではなく、つくって「なる」ものだということが言われる。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。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>寝屋川キャンパス７号館３F 松浦研究室</td></tr>
<tr><td>備考</td><td>授業外学習総時間を 60 時間とする。</td></tr>
</table>

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	非正規生	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	竹中　祐二
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	生物としてのヒトが社会の一員としての人間になる過程を理解する上で欠くことのできない、極めて重要な概念が「社会化」であるが、E.デュルケムは方法的社会化・系統的社会化作用として教育を位置付けている。人間にとって、「社会化としての教育」が本質的なものである一方、「制度としての教育」は、時代や文化による影響を色濃く受けるものでもある。この授業では、教育というものの、そもそも、あるいは今、「あるべき姿」というものについて、社会との関わりから捉え直すことを目的とする。
到達目標	①「近代化」との関わりから、「教育」とは何かという問いに対して、社会学の基礎理論や基本的概念を組み合わせた上で、文章によって解答することができる。 ②時代や文化を超えて普遍的である特徴を押さえて、「教育」とは何かという問いに対して、社会学の基礎理論や基本的概念を組み合わせた上で、文章によって解答することができる。 ③今日的な特徴を押さえて、「教育」とは何かという問いに対して、社会学の基礎理論や基本的概念を組み合わせた上で、文章によって解答することができる。 ④教育制度の歴史的変遷や、今日の学校と地域
授業方法と留意点	・本授業では指定している教科書を購入し、事前に講義で扱うテーマに該当する部分（章）を読み、内容を理解した上で授業に臨んで下さい（教科書に記載のない事項の場合、別途資料を配付します）。 ・授業では、教科書（および配付資料）に記載のない事柄についての追加説明や、記載のある事柄を掘り下げる説明を行います。 ・授業後には、教科書に記載している問題を中心に、復習課題を配信します。 ・各回授業の初めに、復習課題と前回授業に対する振り返り・質疑応答を行います。 ・いずれかの回で、（予告した上で）収録済講義動画を
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：教育の基礎的理解に関する科目 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

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	制度としての教育①	教育内容や教育方法の変遷を学び、それらが社会と深く関わっていることについて学習する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
2	制度としての教育②	階層再生産のメカニズムといった、近代化の所産と教育のあり方について学習する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
3	制度としての教育③	主に義務教育課程について、その概要について学ぶと共に、教育をめぐる平等について学習する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
4	制度としての教育④	高校ならびに大学への進学率上昇と、その背後に潜む諸問題について学習する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
5	社会における教育者の意義①	重要な他者／一般化された他者としての教育者の役割、あるいはそのオルタナティブについて学習する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
6	社会における教育者の意義②	今日の子どもの権利をめぐる諸議論に関わって教育が果たすべき役割について考察すると共に、非対称的な関係が構造的にもたらす教育の逆機能についても学習する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
7	社会における教育者の意義③	子どもにとっての学校が持つ意味を踏まえながら、教師と子どもの関係および学校現場における両者の相互作用について学習する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
8	日本における教育環境の変遷①	学校現場への理解から、非行・不登校・いじめ問題について学習する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
9	日本における教育環境の変遷②	トラッキングやメリトクラシーの問題から、日本におけるキャリア教育について学習する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間)

			事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
10	日本における教育環境の変遷③	特別活動や部活動の検討を通して、教師と子どもそれぞれが今日置かれている教育環境について学習する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
11	日本における教育環境の変遷④	今日的な課題のうち、マイノリティ教育に対する教育の意義や実践例について考察する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
12	日本における教育環境の変遷⑤	今日的な課題のうち、ジェンダー教育に対する教育の意義や実践例について考察する。	事前課題：教科書（および配付資料）の該当頁を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
13	学級経営における多機関連携①	「チーム学校」論の概要について学び、子どもが安全･安心に学ぶことのできる権利を多角的に保障することの意義と方向性、それらが提起されてきた今日の社会背景について学ぶ。	事前課題：配付資料を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
14	学級経営における多機関連携②	スクールソーシャルワーク実践を軸とする「チーム学校」論の視点から、「登下校の見守り活動」等の具体例を通して、子どもの安全・安心を制度的に保障することの意義やポイントについて学ぶと共に、主体である子ども自身の関わり方について学ぶ。	事前課題：配付資料を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題:配信する復習課題に回答する。(1.5 時間) 授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間)
15	総括	本科目を通じて学習した内容について振り返り、専門職をはじめとするそれぞれの立場から社会の中で教育を達成することの意義について再考し、理解を深める。	事前課題：配付資料を読み、内容を理解した上で、疑問点についてまとめてくる。(1 時間) 事後課題：授業内で気になった点について追加学習をする。(1.5 時間) 期末課題に備えて、先行研究渉猟やデータ収集等の追加学習をする。(1.5 時間)

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」

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	現場で使える教育社会学	中村高康・松岡亮二	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	現代教育社会学	岩井八郎・近藤博之	有斐閣
2	新・教育の社会学	苅谷剛彦・濱名陽子・木村涼子・酒井朗	有斐閣
3	これからの教育社会学	相澤真一・伊佐夏実・内田良・徳永智子	有斐閣

評価方法 （基準）	授業後課題（45%）・期末レポート課題（55%） ※試験は実施しない予定ではあるが状況により変更する場合がある。
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	3 号館 3 階・竹中研究室
備考	

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	① 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る。 ② 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。 ③ 教育心理学の基本的な考え方、基礎的な知識を得ることができる。 ④ 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。
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）	教員免許状取得上必修，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

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	発達と教育と心理学と	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・第８章，配付資料による本時の予習と復習
2	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９章，配付資料による本時の予習と復習
3	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 10 章・第 11 章，配付資料による本時の予習と復習
4	こどもの発達３	青年期①……運動発達・言語発達・認知発達	テキスト第 10 章・第 11 章・第 12 章，配付資料による本時の予習と復習
5	こどもの発達４	青年期②……社会性の発達	テキスト第 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・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

教科書

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，理論を実践―	藤田哲也（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）	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 火曜５限： o3hr1s8 木曜１限： 9oex0u1 木曜５限： j4uz0u4 金曜５限： 8h3rwzd

	Moodle コース名と登録キー 火曜５限：2024 教育心理学（火５）　あるいは　24 教心（火５）　2024EPTUE5 木曜１限：2024 教育心理学（木１）　あるいは　24 教心（木１）　2024EPTHU1 木曜５限：2024 教育心理学（木５）　あるいは　24 教心（木５）　2024EPTHU5 金曜５限：2024 教育心理学（

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	松浦　正典
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	通常の学級にも在籍している発達障害や知的障害をはじめとする様々な障害者等により特別な支援を必要とする子ども達が授業において学習活動に参加している。学実感・達成感をもちながら学び、生きる力を身につけていけるよう、子どもの学習上または生活上の困難を理解し、個別の教育的ニーズに対して、他の職員や関係機関と連携しながら組織的に対応していくために必要な知識や支援方法を理解する。
到達目標	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。 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。 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。 ④個別の教育支援計画及び個別の指導計画を作成する意義と方法について理解する。 ⑤管理職・特別支援教育コーディネーターをはじめとするチーム
授業方法と留意点	１　授業は対面式で行う。状況によってはオンラインで行うこともありうる。ICT ツールは Teams を使用する。 ２　講義資料等は「ファイル」に各授業回別のフォルダをつくり、そこに掲載する。プリントアウトするなどして各自で管理すること。 ３　Teams で「課題」の提出を求めるので遅滞なく提出すること。
科目学習の効果（資格）	教職科目 特別支援教育論は、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	特別支援教育を学ぶ意義と本授業のガイダンス	・なぜ特別支援教育学を学ばなければならないか理解する。・クループ学習のやり方について説明を聞き、グループ分けを行う。	・授業計画及び教科書第１章を読み、今後の学習について見通しを持つ（２時間）・グループでの役割に応じて４回目授業での発表準備を進める（２時間）
2	特別支援教育の歴史と現行制度について	・特殊教育・特別支援教育の歴史の概要を知る。 ・特別支援教育を支える仕組みについて理解する。 ・ICF モデル・特別支援教育への転換について知る。	・教科書第２章をよく読み、質問をまとめておく。（２時間）・グループでの役割に応じて４回目の授業での発表準備を進める（２時間）
3	支援システムの構築と法的整備	・校内支援システムの構築や他職種等の連携を知り、チーム学校について理解する。	・教科書第３章をよく読み、質問をまとめておく。（２時間）・ペアでの役割に応じて、4 回目の授業での発表の資料をＡ４一枚程度(両面可）にまとめる。（２時間）
4	視覚障害・聴覚障害について	・視覚障害・聴覚障害の概要・必要な支援・教育について教えあう。 ・見え方紹介アプリの活用	・教科書第１１章をよく読むとともに、自分の担当部分をペアに説明する準備を行う。（２時間）・講義やペア学習、教科書を元に学習内容をまとめる。（２時間）
5	肢体不自由・病弱・身体虚弱・重度重複について	・肢体不自由・病弱・身体虚弱・重度重複の概要・必要な支援・教育について理解する。	・教科書第１０章をよく読み、疑問点をまとめておく。（２時間）・グループでの役割に応じて、７回目の授業での発表資料をＡ４二枚以内（両面可）にまとめる。（２時間）
6	情緒障害・言語障害について	・情緒障害・言語障害の概要及びタイプ、指導・支援方法等について学ぶ。	・教科書第８章をよく読み、疑問点をまとめておく。（２時間）・講義や教科書を元に学習内容をまとめる（２時間）
7	知的障害・発達障害について（１）	・知的障害・発達障害についてグループで発表を行い、質疑応答をする。・障害別に担当者が集まり、お互いの内容を補完し、疑問点を解決する。	・教科書６・７・９章などを参考に自分の担当部分についてよく伝わるようにまとめておく。担当以外の部分についても教科書を読んで概要を理解しておく。（２時間）授業で学んだことを整理し、発表資料を訂正しておく。（２時間）
8	知的障害・発達障害について（２）	・資料をもとにグループ発表を行う。代表者にまとめの発表をしてもらい、感想をまとめる。 ・学習支援アプリの操作・体験	・自分の発表部分について、よく伝わるように練習をしておく。教科書を読んで概要を理解しておく。（２時間）授業で学んだことを整理し、教科書を再読する。（２時間）
9	LGBT 等特別な教育的支援が必要な子どもの理解と指導・支援	・学習困難・ギフテッド・ＬＧＢＴ・不登校・いじめなど教育的支援が必要な児童ついて学び、学級での支援の方法について理解する。	・教科書第１２章をよく読み、疑問点をまとめておく。（２時間）・講義や教科書を元に学習内容をまとめる（２時間）
10	個別の指導計画と個別の教育支援計画	・合理的配慮と個別の支援計画・個別の指導計画について理解し、実際に個別の指導計画を作成してみる。	・教科書第５章をよく読み、疑問点をまとめておく。（２時間）・講義や教科書を元に学習内容をまとめる（２時間）
11	通常学級での特別支援教育（小・中学校）	・授業のユニバーサルデザインで目指すものとユニバーサルデザインの概要について理解する。 ・通級指導の概要を理解する	・第２回の授業内容について教科書やノートで復習しておく（２時間）・講義や教科書を元に学習内容をまとめる（２時間）
12	通常学級での特別支援教育（高等学校）	・通級指導の概要を理解する ・京都府や大阪府にある高等学校で行われている先進的な特別支援教育について理解する。	・京都府や大阪府にある高等学校で行われている先進的な特別支援教育についてネット等で調べる（２時間）・講義を元に学習内容をまとめる（２時間）
13	保護者との連携・専門機関・地域との連携	・特別な教育的支援を必要とする子どもや親を支える専門機関の種類と役割を理解する ・地域での生活を送るうえでの支援と課題を理解する。	・教科書第１３章・１４章をよく読み、疑問点をまとめておく。（２時間）・教科書と講義を元に学習内容をまとめる（２時間）
14	早期支援と就労支援	・早期発見システムについて学び、早期支援について考える。 ・進路支援・就労支援の実際を知り、問	・教科書第１５・第１６章をよく読み、疑問点をまとめておく。（２時間）・講義や教科書を元に学習内容をまとめる（２時間）

			題点を明らかにする。	
	15	発達障害等に対する指導技法　まとめ	・特別支援教育学の講義全体を見直し、課題と解決方法について、自分なりの考えを持つ。	・配布した資料に目を通しておく。今まで学習した内容を教科書やノートで振り返る。(2 時間) ・今までの学修をふりかえる（２時間）・当日出題される課題に取り組み、提出する。

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	はじめての特別支援教育　教職を目指す大学生のために	柘植雅義他	有斐閣アルマ
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	やさしく学ぶ教職課程特別支援教育	是永かな子他	学文社
2	特別支援学校幼稚部教育要領小学校・中学部学習指導要領　平成２９年４月告示	文部科学省	海文堂出版
3	中学校学習指導要領（平成２９年告示）総則編	文部科学省	海文堂出版

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%）、最終レポート（30%）を総合的に評価する。
学生への メッセージ	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	寝屋川キャンパス７号館３階松浦研究室
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	鎌田　祥輝
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	教育課程（カリキュラム）は、「子どもたちの成長と発達に必要な文化を組織した、全体的な計画とそれに基づく実践と評価を統合した営み」とされる。カリキュラムは、学習指導要領や教科書に示された教育内容を組織したものであるのみならず、子どもたちが実際に獲得した内容を含む概念である。そのため、子どもたちの学習経験を見取り、学習改善を行うために教育評価も欠かせない。本講義では、学習指導要領の変遷についての知識を修得するのみならず、カリキュラム編成を行う上で基盤となる原理や方法を理解することを求める。これらの理解を踏まえ、各自が取得を目指す免許教科の単元計画を構想できるようになることを目指す。
到達目標	(1) 教育課程やカリキュラムをめぐる基礎的な知識を修得している。 (2) カリキュラム編成の基本原理・編成方法を踏まえ、関連する他の教科・領域・学年の系統性を意識したカリキュラム編成を行うことができる。
授業方法と留意点	(1) 配布資料を中心に進める講義形式を基本とする。例外的に、各自が作成したカリキュラム編成レポートを持ち寄り、相互批評を行うグループワークを実施する回がある。その際には事前の準備が求められる。 (2) 期末課題の準備として、各自が取得を目指す免許教科の教科書を少なくとも 1 冊は入手すること（栄養教諭の場合は、関連する教科の教科書に目を通すこと）。 (3) 現行学習指導要領（本文・解説）は文部科学省 HP からダウンロードすること。 (4) 授業資料は印刷して配布するほか、オンライン上で共有する。
科目学習の効果（資格）	教員免許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。）

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:教育課程・カリキュラムとは何か	教育課程（カリキュラム）とは何かを理解するとともに、カリキュラムをめぐる論点を概観する。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
2	教育評価とは何か	教育評価の歴史を概観し、評定（成績づけ）とは異なる教育評価の意義を学ぶ。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
3	教育評価と教育目標	カリキュラム編成の要となる教育目標にまつわる論点を概観する。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
4	学力評価の方法論	学力を把握するための様々な方法について学ぶ。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
5	現行学習指導要領の特質をふまえたカリキュラム編成の方法	現行学習指導要領の特徴、および、今求められているカリキュラムのあり方とその編成の方法を学ぶ。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
6	カリキュラム編成原理 1：経験主義	経験主義カリキュラムの思想と実例を扱い、経験主義の特徴と課題を考察する。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
7	カリキュラム編成原理 2：系統主義	系統主義カリキュラムの思想と実例を扱い、系統主義の特徴と課題を考察する。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
8	日本における学習指導要領の歴史 1	本講義の前半で学習したカリキュラム編成原理と結びつけながら、戦後～1980 年代の学習指導要領の歴史と特徴を概観する。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
9	日本における学習指導要領の歴史 2	本講義の前半で学習したカリキュラム編成原理と結びつけながら、1990 年代～現在の学習指導要領の歴史と特徴を概観する。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
10	教育課程の思想と構造:領域論、履修原理	教育課程を領域化する際に問われる問題、教育課程の履修原理に関する問題を学ぶ。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
11	カリキュラム編成レポートの相互批評会	各自が作成したカリキュラム編成レポートを持ち寄り、相互批評を行おこなう。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間） カリキュラム編成レポートを作成する（20 時間）
12	総合的な学習（探究）の時間のカリキュラム	領域としての「総合的な学習（探究）の時間」の意義とカリキュラムの事例を紹介する。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
13	カリキュラム・マネジメントの意義と評価	カリキュラム・マネジメントの意義や重要性を確認する。カリキュラム評価の基礎的な考え方を概観する。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間）
14	カリキュラム・マネジメントの具体例：同和・人権教育	同和・人権教育や外国につながる子どもたちへの取り組みを取り上げ、現前の問題に取り組む学校のカリキュラムを学ぶ。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間） カリキュラム編成レポートを改稿し提出する（10 時間）
15	総括:教育課程をめぐる論点	教育課程をめぐる論点をあらためて取り上げ、講義全体の振り返りをおこなう。	授業終了時に示す文献を読む（1 時間） 定期試験に向けた準備をする（15 時間）

関連科目	同時期開講の教育方法論と密接にリンクしている。教育課程論では一単元のカリキュラム編成を、教育方法論ではその単元に含まれる一時間の授業の指導案作成を求める。

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	新しい時代の教育課程（第５版）	田中耕治・水原克敏・三石初雄・西岡加名恵	有斐閣
2	新しい教育評価入門（増補版）	西岡加名恵・石井英真・田中耕治編	有斐閣
3	新訂学習指導要領は国民形成の設計書	水原克敏・髙田文子・遠藤宏美・八木美保子	東北大学出版会

評価方法 （基準）	（1）期末試験（50%）：教育課程にまつわる基礎的知識の修得を問う。 （2）授業内課題：カリキュラム編成レポート（50%）：各自が選んだ単元のカリキュラム編成を行う。現在求められるカリキュラムの在り方を踏まえているかどうか、教育目標と評価課題の妥当性、相互批評で出された意見を踏まえた改善を規準として評価する。 評価基準（ルーブリック）の詳細は講義内で提示する。
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	7 号館 3 階　鎌田研究室
備考	事前・事後学習総時間をおおよそ 60 時間程度とする。 授業計画に記載している授業テーマは、授業の進捗状況や学生の関心に応じて変更することがある。

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

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： 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）道徳科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	・道徳科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）道徳科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）道徳科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）道徳科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： いじめを扱った教材の授業実践	・いじめを扱った教材を使用する道徳科の授業動画を視聴し、授業づくりの実際について学ぶ。	（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）授業づくりの実際について整理しておく。
12	授業づくりの実際②： SNS 上のトラブルを扱った教材の授業実践	・SNS 上のトラブルを扱った教材の授業動画を視聴し、授業づくりの実際について学ぶ。	（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）授業づくりの実際について整理しておく。
13	学習指導案の作成	・これまでの学修をふまえ、第９回で選択し教材分析した教材を用いた道徳科の授業について、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）模擬授業と事後検討会の準備をしておく。
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）模擬授業と事後検討会の準備をしておく。
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。	（事前）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ことが大切です。
教科書	

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

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 OPP シート（One Page Portfolio シート）の記述内容や授業中の学修の様子（60%）、作成した道徳科学習指導案や模擬授業の内容（40%）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、模擬授業等を適宜取り入れます。受講者の皆さんの積極的な参加を期待しています。
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	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	松浦　正典
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・総合的な学習を探求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方、留意点を理解する。
到達目標	1　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。 2　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。 3　合意形成に向けた学級での話合い活動、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。 4　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
授業方法と留意点	講義はテキストやプリント教材、視聴覚教材をもとにすすめるが、ソロワーク、グループワークを取り入れる。「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時間を指導しなければならない教員の立場に立って、集団をファシリテートできるよう、自身の「自己理解」「他者理解」「共感的な人間関係」の充実も図りながら、グループでのディスカション・コーディネーション・プレゼンテーションへの積極的な参加を求める。
科目学習の効果（資格）	教職科目　特別活動・総合的な学習の時間の理論と指導法は、 教員免許（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･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（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	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（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 個人ワーク：学級活動の年間計画の作成	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（2 時間）。
4	学級活動･ホームルーム活動２	学級活動の実際と合意形成 グループワーク：学級開きと年間計画の作成	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（2 時間）。
5	生徒会活動・児童会活動	生徒会（児童会）活動の歴史・目標・内容。 学級経営に役立つワーク	特別活動テキスト第３章第２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（2 時間）。
6	学校行事	学校行事の歴史・種類・内容・観点 グループワーク：学校行事の思い出	特別活動テキスト第3章第３節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（2 時間）。
7	特別活動の指導計画の作成にあたっての配慮事項	グループに分かれ、担当の箇所についてまとめ、プレゼンをする。(ABD による)	教科書第４章第１節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(2 時間)。
8	特別活動の内容の取扱いについての配慮事項	グループに分かれ、担当の箇所についてまとめ、プレゼンをする。(ABD による)	教科書第４章第２節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(2 時間)。
9	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、時代背景のと関係 個別ワーク：戦後の特別活動の歴史をまとめる	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(2 時間)。
10	外国における特別活動 特別活動の指導を担当する教師	諸外国ではどのような特別活動が行われているか理解する。 個別ワーク：特別活動を指導する教師に必要な力	特別活動テキスト第４章第４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（2 時間）。
11	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 グループワーク：総合的な学習の思い出	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（2 時間）。
12	総合的な学習（探求）の時間の指導計画	全体計画、年間計画、単元計画の作成 学校現場で役立つワーク１	総合的な学習の時間のテキスト第５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（2 時間）。
13	探求的な学習の過程について	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 学校現場で役立つワーク２	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（2 時間）。
14	総合的な学習（探求）の時間の評価	カリキュラムマネージメントの考え方による全体計画、年間計画、単元計画の評価、生徒の学習状況の評価 学校現場で役立つワーク３	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（2 時間）。
15	補足とまとめ／最終レポートについて	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。 個別ワーク：総合的な学習の時間を指導する教師に必要な力	・第１回目から１４回目までの配布資料に目を通して全体を復習しておく。 ・課題に沿ったレポートを作成する。

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>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>中学校学習指導要領解説　特別活動編　平成２９年告示</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解説　総合的な学習の時間編　平成２９年告示</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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<tr><td>1</td><td>高等学校学習指導要領解説　特別活動編　平成２９年告示</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　平成２９年告示</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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>授業への参加状況及び課題（40%）、中間レポート（30%）、最終レポート（30%）を総合的に評価する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>学級はもともと「ある」ものではなく、つくって「なる」ものだということが言われる。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。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>寝屋川キャンパス７号館３F 松浦研究室</td></tr>
<tr><td>備考</td><td>授業外学習総時間を 60 時間とする。</td></tr>
</table>

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	鎌田　祥輝
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	教育方法の基礎的な知識・技術を修得し、今求められる教育・学びのあり方を踏まえた授業をデザインし、実践できるようになることを目的とする。受講生には学習指導案を作成するとともに、10 分間の模擬授業の実施を求める。模擬授業の相互批評を体験することで、模擬授業による効果的なリフレクションの方法を学ぶ。これにより今後、受講生が自主的・主体的に授業を構想・実践し省察することを通して、教師として授業の力量を高めていけるようになることを目指す。
到達目標	(1) 教育方法の基礎的な知識・技術を修得している。 (2) 今求められる教育・学びのあり方を踏まえ、授業をデザインし、実践することができる。 (3) 模擬授業で起きた出来事をもとに省察し、授業を改善することができる。
授業方法と留意点	(1) 講義は対面で実施する。 (2) 前半は講義を中心とするが、受講生に発言を求めることがある。また、模擬授業検討会のあり方や授業観察の方法論を、授業記録・授業映像を用いて実践しながら学ぶ。後半は、受講生全員に学習指導案の作成と 10 分間の模擬授業の実施を求める。模擬授業は教師役として実施するだけでなく、生徒役として授業を受けて疑問や感想を出し、振り返ることも大切である。 (3) 授業資料は印刷して配布するほか、オンライン上で共有する。
科目学習の効果（資格）	教員免許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：教育の方法及び技術術（情報機器及び教材の活用を含む。）

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:授業とは何か	授業という営みの本質や、教師として授業の力量を高める方法論を概観する。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間）
2	今求められる教育・学びの在り方とは	社会の変化や教育政策の動向などを踏まえ、これからの社会を担う子どもたちに求められる学力や授業・学びのあり方を概観する。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間）
3	教育目標の明確化と教育評価	教育目標を明確化する意味、目標に対応させた評価を指導や学習に活かす方法を学ぶ。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間）
4	教材研究の方法論	教材研究とは何か、すぐれた教材とはどのようなものかを、実例を通して学ぶ。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間）
5	学習のための空間作り	教室空間のデザインや ICT 活用を含む学習ツールの活用など、学習のための空間作りについて概観する。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間）
6	技とテクノロジーの活用	板書、ノート指導、情報機器活用といった指導技術や、情報活用能力育成を志向する指導のあり方について学ぶ。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間）
7	学習指導案の意義と指導案作成	学習指導案を作成する意義や授業の構想力を高める指導案のあり方を学ぶ。また、指導案作成を書く際のポイントを紹介する。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間） 模擬授業に向けて指導案作成と授業の練習を行う（10 時間）
8	模擬授業・検討会のあり方	授業で起きた出来事をもとに省察し、授業づくりの考え方を学ぶような模擬授業検討会のあり方を学び、実際に体験する。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間） 模擬授業に向けて指導案作成と授業の練習を行う（10 時間）
9	授業観察の方法と授業をみる視点	授業観察の際、授業をどのような視点で検討すれば良いか、またどのような記録を残せばよいのかを学ぶ。授業ビデオを用いて授業記録をとる練習を行う。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間） 模擬授業に向けて指導案作成と授業の練習を行う（10 時間）
10	模擬授業・検討会：教育目標・評価に着目して	模擬授業とリフレクションを実施する。特に目標と評価の対応に着目した振り返りを行う。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間）
11	模擬授業・検討会：教材に着目して	模擬授業とリフレクションを実施する。特に教材の活用（デジタル教材を含む）に着目した振り返りを行う。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間）
12	模擬授業・検討会：学習空間に着目して	模擬授業とリフレクションを実施する。特に学習のための空間作りに着目した振り返りを行う。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間）
13	模擬授業・検討会：技とテクノロジーの活用に着目して	模擬授業とリフレクションを実施する。特に指導技術や ICT 活用に着目した振り返りを行う。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間）
14	実践記録と力量形成	実践記録を読むこと・書くことを通して、教師として授業の力量を高めるための方法を学ぶ。実践記録を読み、考察する。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間）
15	総括:教師としての力量形成	教師として授業の力量を高める方法論を、これまでの講義を振り返りながら総括する。	授業終了時に示す小課題・コメントカードを記入する（1 時間） 模擬授業の振り返りを踏まえて指導案を改稿する（15 時間）

関連科目	同時期開講の教育課程論と密接にリンクしている。教育課程論では１単元のカリキュラム編成を、教育方法論ではその単元に含まれる一時間の授業の指導案作成を求める。

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	授業づくりの深め方	石井英真	ミネルヴァ書房
2	授業づくりの考え方	渡辺貴裕	くろしお出版
3	時代を拓いた教師たち	田中耕治編著	日本標準

評価方法（基準）

（1）模擬授業（学習指導案作成を含む）（50%）：学習指導案作成、および 10 分間の模擬授業を実施する。
（2）コメントカード・小課題（20%）：講義・模擬授業・検討会の振り返りを毎回の講義後に記入する。
（3）授業内課題（30%）：模擬授業でうけた意見をもとに、学習指導案を改稿し提出する。
※評価基準・規準（ルーブリック）は講義内で提示する。

学生へのメッセージ

授業のお知らせは Teams を通して連絡します。必ず Teams に登録してください。

担当者の研究室等

７号館３階(鎌田研究室)

備考

事前・事後学習総時間を 60 時間とする。
受講生の人数により、模擬授業・検討会の実施日が増減する可能性がある。

科目名	生徒指導論（進路指導を含む）	科目名（英文）	Studies of Guidance and Counceling
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	西村　晃一
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	昨今，子どもたちを取り巻く環境は大きく変化し続けている。いじめ・暴力行為・不登校・中途退学・自殺など多岐にわたり，課題が山積している。本講義では，生徒指導および進路指導について理解を深める。理論と実践の往還を重視し，具体的な事象を取り上げながら授業を展開することで，生徒指導の諸課題に対応し，進路指導を通したキャリア教育の実現に寄与する。
到達目標	本講義を通して，生徒指導および進路指導の意義を理解する。児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題について研鑽を重ね，学校現場の問題点について主体的に考える素養を養う。また，進路指導では広くキャリア発達の視点から学び，将来教員になった際，子どもたちの社会的・職業的自立に向け，必要な基盤となる能力や態度を育てる力を培うことを目標とする。
授業方法と留意点	授業は対面形式で行う。PowerPoint を用いながら授業を展開し，毎時間課題を提示する。また，Teams のファイルより，各資料を共有する。本講義は，アクティブ・ラーニングを採用しているため，ディスカッションや KJ 法，ロールプレイを通して理論と実践の往還を目指す。加えて，授業では教科書を使用するため，毎時間持参すること。
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

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 生徒指導の基礎	・生徒指導の定義と目的 ・生徒指導の構造（２軸３類４層構造） ・チーム支援による組織的対応	教科書Ｐ．１２～３８ 学習課題：子どもの権利条約
2	生徒指導と教育課程	・児童生徒の発達を支える教育課程 ・教科，道徳科，総合的な学習（探求）の時間，特別活動の各領域と生徒指導との関連	教科書Ｐ．３９～６７ 学習課題：探求学習の４STEP
3	チーム学校による生徒指導体制	・チーム学校における学校組織と生徒指導体制 ・生徒指導と教育相談が一体となったチーム支援	教科書Ｐ．６８～１１８ 学習課題：チーム学校
4	個別の課題に対する生徒指導：いじめ	・いじめ防止対策推進法 ・いじめに関する生徒指導の重層的支援構造 ・関係機関等との連携体制	教科書Ｐ．１１９～１４０ 学習課題：いじめの定義と関係法規
5	個別の課題に対する生徒指導：暴力行為	・暴力行為に対する対応指針 ・暴力行為に関する生徒指導の重層的支援構造 ・関係機関等との連携体制	教科書Ｐ．１４１～１５２ 学習課題：暴力行為の定義
6	個別の課題に対する生徒指導：少年非行	・少年法と児童福祉法 ・少年非行の基本的な対応 ・喫煙，飲酒，薬物乱用 ・特定少年	教科書Ｐ．１５３～１７０ 学習課題：犯罪白書
7	個別の課題に対する生徒指導：児童虐待	・児童福祉法，児童虐待の防止に関する法律 ・学校の体制 ・虐待対応に対するアセスメント	教科書Ｐ．１７１～１８８ 学習課題：児童虐待の定義と虐待事例
8	個別の課題に対する生徒指導：自殺	・自殺対策基本法 ・自殺防止のための学校の組織体制と計画 ・関係機関との連携に基づく自殺予防の体制	教科書Ｐ．１８９～２０８ 学習課題：自殺の動向
9	個別の課題に対する生徒指導：中途退学，インターネットに関わる問題	・中途退学の関係法規と基本方針 ・インターネット問題への組織的取組 ・各課題に対する重層的支援構造	教科書Ｐ．２０９～２２０，Ｐ．２４０～２５４ 学習課題：インターネットトラブル
10	個別の課題に対する生徒指導：不登校	・不登校に関する関係法規と基本方針 ・不登校対応に求められる学校の組織的体制と計画 ・関係機関との連携体制	教科書Ｐ．２２１～２３９ 学習課題：不登校の定義，教育機会確保法
11	個別の課題に対する生徒指導：多様な背景を持つ児童生徒	・性に関する課題 ・発達障害に関する課題 ・支援を要する家庭状況 ・外国人児童生徒	教科書Ｐ．２５５～２８９ 学習課題：性的マイノリティ
12	進路指導とキャリア教育	・キャリア教育とは何か ・進路指導とキャリア教育の歴史的背景	キャリア教育の手引き（配布資料） 学習課題：４領域８能力
13	進路指導：キャリア教育を通して育成すべき「４領域８能力」	・４領域８能力 ・基礎的，汎用的能力	キャリア教育の手引き（配布資料） 学習課題：キャリア教育
14	進路指導：中学校・高等学校における実践	・中学校におけるキャリア発達 ・高等学校におけるキャリア発達 ・校種間連携	キャリア教育の手引き（配布資料） 学習課題：生徒指導と進路指導
15	生徒指導と進路指導	・生徒指導の諸課題 ・進路指導とキャリア教育の結び付き ・総括	学習課題：第１～１４回で最も関心のあるトピックを１つ挙げて論述

関連科目	「教育の基礎的理解に関する科目」全般に関連する。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	生徒指導提要	文部科学省	東洋館出版社
	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	生徒指導提要	文部科学省	

評価方法 （基準）	期末試験 60%，毎時間の課題・レポート 40%とする。
学生への メッセージ	生徒指導とは，児童生徒が，社会の中で自分らしく生きることができる存在へと，自発的・主体的に成長や発達する過程を支える教育活動のことである。ゆえに，学生自身が自発的・主体的に学び，豊かな人間性を養う必要がある。本講義では，双方向の学習を取り入れている。積極的な参加を期待している。
担当者の 研究室等	7 号館 3 階　西村研究室
備考	本講義は，複数の曜日時限が設けられている。必ず，自身が履修登録をしている曜日時限の Teams コードに登録すること。 事前・事後学習総時間はおおよそ 60 時間程度である。

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，カウンセリングの基礎知識及びその実践的な手法を紹介する。併せて生徒理解と“問題”への対応について，実践的な取り組み方を考える。
到達目標	① 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。 ② 教育相談の基本的な考え方、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。 ③ その上で、生徒を支援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て行う。講義の資料は，事前に Moodle で配付するので，各自入手しておくこと。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）	教員免許状取得上必修、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な知識を含む。）の理論及び方法

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，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	チームビルディング	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	教育相談の体制	教育相談の構造，チーム支援の意義，チームの作り方	テキスト第１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
5	教育相談の実際１	チーム支援のプロセス，アセスメント	テキスト第１講・第 10 講・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
6	教育相談の実際２	チーム支援の実際	テキスト第１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	心の発達と危機	認知の発達、自己意識の発達、道徳性の発達、仲間関係の発達	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	学校における諸課題とその対応①	不登校……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
12	学校における諸課題とその対応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	学校における諸課題とその対応③	授業崩壊・学級崩壊……その理解と対応（グループ発表）	配付資料を用いた予習・復習
14	学校における諸課題とその対応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 13 講・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［第２版］	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 　月曜２限：xfdelyw 　火曜２限：mi255ww 　木曜１限：irmdqxv 　木曜４限：ui2p7a7 Moodle コース名と登録キー 　月曜２限：2024 教育相談（月 2）あるいは　24 教育相談（月 2）　2024ECMON2 　火曜２限：2024 教育相談（火 2）あるいは　24 教育相談

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	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と課題対応能力の向上を図る。 授業担当者の工業高等学校教諭･校長、教育センター指導主事の経験を活かし、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	パワーポイントを併用した講義を行い、レポートの提出を求める。質疑応答等についても対面講義の中で行い、実践的な能力の向上を図る。また、小テストも実施する。
科目学習の効果（資格）	高等学校教諭一種免許状(工業)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。）

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	工業教育の意義・歴史・法令関係 〈意義・役割・目標・内容等〉	オリエンテーション。 工業教育の意義・役割について解説する。	参考書等による事前学修（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2時間）
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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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（2時間） 授業終了時に示す課題についてレポートの作成（2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 70%、小テスト 30%により評価する。
学生への メッセージ	工業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 3 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	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教諭･校長、教育センター指導主事の経験を活かし、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	パワーポイントを併用した講義を行い、模擬授業も行う。
科目学習の効果（資格）	高等学校教諭一種免許状(工業)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。）

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	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）。	参考書等による事前学修（2時間） 授業終了時に示す課題についてのレポート作成（2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）。	参考書等による事前学修（2時間） 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）。	参考書等による事前学修（2時間） 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。	参考書等による事前学修（2時間） 授業終了時に示す課題についてのレポート作成（2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。	参考書等による事前学修（2時間） 授業終了時に示す課題についてのレポート作成（2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。	参考書等による事前学修（2時間） 授業終了時に示す課題についてのレポート作成（2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。	参考書等による事前学修（2時間） 授業終了時に示す課題についてのレポート作成（2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。	参考書等による事前学修（2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。	模擬授業の研究協議について事後学修（4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。	模擬授業の研究協議について事後学修（4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。	模擬授業の研究協議について事後学修（4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。	模擬授業の研究協議について事後学修（4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。	模擬授業の研究協議について事後学修（4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。	模擬授業の研究協議について事後学修（4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。	参考書等で事前学習（4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 50%、模擬授業 50%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３号館 1F 教務課へ

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う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	講義形式の授業だけでなく、15 回の授業の後半で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「メタ学習」を根本におく。 加えて、レポートの提出を求める。ビデオ、教材提示装置等視聴覚器材を用いた講義も行う。 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。
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）） 数学科教育法Ⅰの内容は数学科教育法Ⅱへつながる。
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	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イア、 教授メデイアの発展と現状、 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	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	高等学校学習指導要領（平成３０年告示）解説　数		学校図書

		学編　理数編		
	2	高等学校学習指導要領（平成３０年告示）解説　総則編		東洋館出版社
	3	中学校学習指導要領（平成２９年告示）解説　数学編		日本文教出版

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 （基準）	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。
学生への メッセージ	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。
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。

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	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	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う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立て、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	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する資質や能力を涵養する。 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。
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。）

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、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うこと」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「人やものと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	課題レポート

			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（平成３０年告示）解説　数学編　理数編		学校図書
2	高等学校学習指導要領（平成３０年告示）解説　総則編		東洋館出版社
3	中学校学習指導要領（平成２９年告示）解説　数学編		日本文教出版

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。
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	５号館１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。

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	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	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う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，グループ形成時にはその学習を協力体制を重視し，プレゼンテーション・模擬授業を通して「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。 ・校種間の連携も考え、特に、小学校の学習・指導についても学ぶ。
到達目標	・中学校学習指導の理解 ・数学的な活動の理解と体得 ・授業力の理解とその育成 ・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	受講生数によっては、グループ学習・活動を実施することもある。 設定した課題（学習単元の指導法など）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。
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。（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。）

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。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
2	数学教科書分析（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。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
3	数学教科書分析(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。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
4	学習指導案作成	典型的な学習指導案の作成について学ぶ。（学習指導要領から目標などを学ぶ。）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
5	教科書分析・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。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
6	教科書分析・模擬授業に関わる考察（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。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
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。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
8	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，「10or15 分間の模擬授業」をまとめ，実践する。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
9	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。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
10	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。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
11	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。 学習指導要領の下、戦後の数学教育の発展に考察する。 また、数学教育史から現代数学教育を見つめなおす。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
12	数学教材とその応用（１）	教科横断型、学年・校種を越えた数学教育の探求授業について考察していく。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
13	数学教材とその応用（２）	数学教材（発展的内容を含む）の一分野を基に教育・指導観を吟味する。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
14	数学教材とその応用（３）	数学教材（発展的内容を含む）の一分野を基に課題研究に取り組む準備を行う。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
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。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（240 分）

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されておくことが望ましい。
教科書	

	<table><tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr><tr><td>1</td><td>中等数学科教育法序論</td><td>黒田恭史</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></table>
参考書	<table><tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr><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></table>
評価方法 （基準）	○ 模擬授業関係を含む発表（30%） ○ 受講生同士の連携など（10%） ○ 学習状況・レポート（60%） ※模擬授業関係を含む発表は必須 ※受講人数によってはグループ分けを行う
学生への メッセージ	○ まずは、教育実習に対応できる教科指導法を身につける。 ○ 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，新しい教材開発など積極的な活動を求める。
担当者の 研究室等	対応は、当該講義内が中心となります。 ただし、連絡を取る必要がある場合は、指定メールを利用してお問い合わせください。
備考	○ 授業においては、ICT ツール Moodle を用いることがあります。 ○第 1 回目に本授業に関する説明を行います。教科書準備などはその後に判断してください。 ○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	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	非正規生	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	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・高等学校の数学科教員を目指し，実際に教科教育を担当できうるための高度な実践力の育成をめざす。 数学科教育法Ⅰ，Ⅱ，Ⅲで培ってきた各自の「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。 具体的には，探求型授業の取り組みなど行うために自らが題材設定し、その題材を様々な角度から分析・教材開発していく。 また必要に応じてグループ活動を学習形態に取り入れ，学習意欲が高まり，自ら学び自ら考える力を育てられるよう工夫を行う。 また，高度化された教科内容あるいは教科横断的教科内容を　取り入れることもある。 受講生は，それらを自己評価，あるいは相互に評価し合い，より完成度の高い授業を構築する。
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教育についての理解 ・学習指導案の作成力 ・マイクロティーチグの実践力 ・各領域における一層の理解（高度化された教育内容・教科横断的学習を含む）
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。）

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	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
2	・テーマ決め(1) （含:学習指導要領の概括）	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。 発展教材例を参考に、本授業を通しての自身のテーマを設定する。（第１グループ）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
3	・テーマ決め(2)	発展教材例を参考に、本授業を通しての自身のテーマを設定する。（第 2 グループ）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
4	数学設定テーマ内容深化（１）	設定したテーマ内容についての日常への応用、先行研究などについて内容把握し、テーマへの理解を深める。（第１グループ）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
5	数学設定テーマ内容深化（２）	設定したテーマ内容についての日常への応用、先行研究などについて内容把握し、テーマへの理解を深める。（第 2 グループ）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
6	数学教材の応用	例示されたテーマで本授業の進め方を知り、各テーマのこれから進め方について確認する。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
7	数学設定テーマと学校数学教材（１）	学校数学（学習指導要領・教科書）とその応用を用いて，設定テーマの応用について考察する。（第１グループ）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
8	数学設定テーマと学校数学教材（２）	学校数学（学習指導要領・教科書）とその応用を用いて，設定テーマの応用について考察する。（第２グループ）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
9	数学設定テーマと学校数学教材（３）	学校数学（学習指導要領・教科書）とその応用を用いて，設定テーマの応用について考察する。（第３グループ）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
10	数学科指導案作成	これまでの学びを基に、テーマに沿って授業内容を構成する。 （予備発表を行うこともある）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
11	数学設定テーマの最終発表（１）	設定テーマでの数学教材発表（評価も取り入れる予定）を行い、その学習内容・指導の在り方、問題点を確認し、深みある吟味を行い、まとめにつなげる。（第１グループ）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
12	数学設定テーマの最終発表（２）	設定テーマでの数学教材発表（評価も取り入れる予定）を行い、その学習内容・指導の在り方、問題点を確認し、深みある吟味を行い、まとめにつなげる。（第２グループ）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
13	数学設定テーマの最終発表(3)	設定テーマでの数学教材発表（評価も取り入れる予定）を行い、その学習内容・指導の在り方、問題点を確認し、深みある吟味を行い、まとめにつなげる。（第 3 グループ）	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
14	数学設定テーマ報告書について	設定テーマで報告書を作成し、その内容について、討議なども可能な限り行い修正の後、完成に近づける。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180 分） 次回の内容を確認する（60 分）
15	まとめ	数学教育に必要な体系的な知識を身に	授業終了時に示す課題についてレポートの作成

			つけ、「生きる力」や「確かな学力」についても考慮し、教育者としての基盤を確立、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。	（240 分）

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。
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	中等数学科教育法序論	黒田 恭史	共立出版
2			
3			

評価方法 （基準）	○ 模擬授業関係を含む発表（30%） ○ 受講生同士の連携など（10%） ○ 学習状況・レポート（60%） ※模擬授業関係を含む発表は必須 ※受講人数によってはグループ分けを行う
学生への メッセージ	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，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。 ただし、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。
備考	○ 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 60 時間程度とする。

科目名	理科教育法Ⅰ	科目名（英文）	Science 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	菅波　昌広
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	理科教育法は中等教育において理科教育を如何に行うかを考え、教育現場で如何に実践していくかを身につける科目である。理科教育法Ⅰでは、戦後からの理科教育の流れをみつめ、現代の理科教育のあり方を考えていく。中学校・高等学校学習指導要領に則った教育課程の編成や目標、内容、方法等の基本的必須事項を理解して教授法を身につけ、指導計画や授業設計ができるようになるための知識をつける。高等学校の授業を生徒の立場から体験してもらう目的で、授業担当者が授業展開の実際を示すサンプル授業を実施するので、自身が授業を行うときの参考にしてもらいたい。教育実習等で不可欠な学習指導案の内容、作成の方法にも触れる。
到達目標	《一般目標》 楽しく、わかりやすい、魅力ある授業を行うために、それらに必要な知識の習得や技術を身につける。 《行動目標》 ① わかりやすい文章が書けるようになる ② 理解しやすい話(説明)ができるようになる ③ 授業に必要な知識を身につける ④ 授業計画・授業設計ができるようになる ⑤ 授業に必要な教材や教具が作成できるようになる ⑥ 適切な評価ができるようになる ⑦ 適切な板書ができるようになる ⑧ 学習指導案が作成できるようになる ⑨ 理科実験における安全管理
授業方法と留意点	本授業では講義をベースにグループワーク、討議などを中心に進め、各回の講義内容はレジュメとして配布する。授業は講義内容に沿って説明や解説を行うが、学習者の今までの経験や体験談なども発表してもらい、意見交換や情報共有をしていく。毎回、授業用のノートを配布するので、授業で聞いたことや自身で調べたことなどを書いて提出してもらう。さらに授業終了後はMoodle のミニッツシートに、本時の学び、本時の収穫(授業で得られたことや身についたことなど)と授業に対する意見や質問等を書いて提出し、授業の振り返りを行ってもらう
科目学習の効果（資格）	高等学校一種免許（理科） 中学校一種免許（理科）

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	理科教育法のガイダンスと論作文の書き方	本教科目(理科教育法Ⅰ～Ⅳ)のガイダンスを行う。理科教育法を学ぶ目的や意義を知るために、授業の内容，特徴，学び方，進め方についての解説を行なう。今後、教員採用試験等で必要な論作文の書き方に関して、解説する。	［事後課題］〈4 時間以上〉 ・生徒から「なぜ、勉強しなければいけないか」の質問に対する返答 ・「教育」とは何か ・ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
2	理科教育の目的	日本の理科教育と諸外国との違いについて学び、自身はどのような理科教育をしたいかについて考える。	［事後課題］〈3 時間以上〉 ・他者の「教育」とは何かの賛否意見を述べる。 ・ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
3	戦後の高校理科の教育課程と授業時間数の変遷	高等学校学習指導要領に記載された理科の各科目の単位数を比較することで、高等学校の理科教育がどのように変遷したかを考える。 授業では、新旧の教科書を比較して、その内容の変遷についても学びとる。GW またはPW によって気づいたことをWS にまとめる。	［事前課題］〈3 時間以上〉 ・高等学校学習指導要領に記載された理科の各科目の単位数を比較し、疑問点や改訂された理由等について考える。 ［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
4	教育課程の変遷と歴史的背景	中学校･高等学校の理科教育がどのようにして変遷してきたかを時代の背景とともに学び、近年ではＯＥＣＤが実施しているＰＩＳＡ調査から見えた問題点や課題を受けて改訂されていることを知る。	［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
5	ＰＩＳＡ調査	ＰＩＳＡ調査とはどのような調査であるかを知り、実際に解いてみることによって、新しい学力観、能力観とはどのようなものが求められているかを知る。	［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
6	学習指導要領理科の授業内容の取り扱い	高等学校学習指導要領理科編理数編について、その目標や内容について知り、指導計画の作成や取り扱いの留意点について学ぶ。	［事前課題］（5 時間以上） ・学習指導要領高等学校理科編理数編第 1 章を読み各自でまとめる。 ［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
7	理科における評価の方法	評価についての教育的意義を知り、学習指導とその評価について考える。また、目標に応じた評価方法について学び、教育評価を教育の改善に役立たせる方法を考えてみる。	［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
8	年間授業計画とシラバス･授業設計	授業を設計するにあたり，単元や年間授業計画との関わりについて知り，年間を通して効率の良い授業ができることを学ぶ。学習目標を定めることにより，教師の授業デザイン力の向上となるような授業設計を考える。	［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
9	理科の授業づくりと授業の方法	具体的な授業の進め方を知るためにサンプルとなる高等学校の授業を授業担当者が実際に行なう。終了後に疑問点や課題について GW による話し合いを行い、授業でのねらいなどについて考え	［本時課題］（2 時間以上） ・終了後に疑問点や課題について WS にまとめ、授業でのねらいなどについて考える。 ［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。

		る。	ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
10	理科の授業づくり～指導計画～	理科の授業づくりの意義を知り，教材研究の進め方と手順，授業の工夫について学ぶ。	［事前課題］（5 時間以上） ・学習指導要領高等学校理科編理数編第 3 章を読み各自でまとめる。 ［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
11	学習指導案の事例と研究	学習指導案について，その事例を用いて，授業の組み立ての基本について学ぶ。また，学習指導案を作成するためのワークシートを用いて、指導案作成の準備を行う。	［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
12	授業における導入について	授業の進め方の中で導入部分の重要性を知り，魅力ある授業設計や授業計画を行うことを学ぶ。そのための導入部分の授業を実際に考える。	［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
13	授業における展開について	授業の展開において，発問の重要性はた大きく，学習者に魅力ある学習活動ができるような指導方略を考える。	［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
14	授業におけるまとめについて	授業の締めくくりであるまとめの意義について考え、授業でのまとめの方法や効果について学ぶ。ガニェの 9 教授事象と導入・展開・まとめとの関連について考える。	［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。
15	授業における板書と話し方について	具体的に授業を進める際、板書の方法や話し方によって，学習者にもたらす効果は異なる。授業を行なうための適切な板書の方法について考え，授業を行うにあたっての板書計画・板書レイアウトなどについても学ぶ。また、授業を行なうための適切な話し方の方法について学び、その効果を考える。	［事後課題］〈3 時間以上〉 ・学習ノートに纏める。 ミニッツシートを記入し、本時の振り返りを行う。

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	高等学校学習指導要領解説理科編・理数編	文部科学省	
2			
3			

評価方法 （基準）	筆記テスト(70%)、平常点［ミニッツシート（１５%)、課題・レポート(15%)］
学生への メッセージ	学習者の自己実現を支援する理科教員を目指すという自覚と目的意識を持ち，理科教育に関する理解を深め，理科教育に必要な基礎能力を習得して欲しい。
担当者の 研究室等	ラーニングセンター（２号館２階）
備考	配布した講義プリント、資料は、理科教育法Ⅰ～Ⅳで相当な量になるので、ファイル(百円ショップにある数センチ幅のもので良い)に綴じていくこと。

科目名	理科教育法Ⅱ	科目名（英文）	Science Teaching 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	必修科目
学期	前期	授業担当者	菅波　昌広
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	日本の教育問題の１つに理科離れがある。理科の面白さを引き出すためには理科の実験・観察の果たす役割は大きく、実験や手作業を通して身につく“見えない学力”は将来、技術者や研究者についたときの基礎力になる。理科教育法Ⅱは授業で実験・観察を行う意義をとらえ、理科の教科指導と授業力に関する資質と能力の育成をはかり、実験を取り入れた授業を組み立てることを前提に、授業計画や実験の方法について、具体例や実践例を挙げながら授業をすすめる。さらに理科教育法Ⅰと関連付けて指導計画、指導法などを実践の場で具体的に役立つ方法として身につけるために、各自に 50 分間の模擬授業を実施してもらう。
到達目標	《一般目標》 楽しく、わかりやすい、魅力ある授業を行うために、それらに必要な知識の習得や技術を身につける。 《行動目標》 ① わかりやすい文章が書けるようになる ② 理解しやすい話(説明)ができるようになる ③ 授業に必要な知識を身につける ④ 授業計画・授業設計ができるようになる ⑤ 授業に必要な教材や教具が作成できるようになる ⑥ 適切な評価ができるようになる ⑦ 適切な板書ができるようになる ⑧ 学習指導案が作成できるようになる ⑨ 理科実験における安全管理
授業方法と留意点	本授業では講義をベースにグループワーク、討議などを中心に進め、各回の講義内容はレジュメとして配布する。授業は講義内容に沿って説明や解説を行うが、学習者の今までの経験や体験談なども発表してもらい、意見交換や情報共有をしていく。本時の収穫(授業で得られたことや身についたことなど)と授業に対する意見や質問をミニッツシートにて毎回提出する。次回の授業開始後に、ミニッツシートに記載されていた意見や質問に対して、問題提起や返答を実施し、前時の振り返りを行う。 後半には高等学校の模擬授業を実施してもらう。模擬授業は
科目学習の効果（資格）	高等学校一種免許（理科） 中学校一種免許（理科）

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	模擬授業の進め方と指導計画案の作成と留意点	本授業の中盤から実施する模擬授業の進め方についての解説を行う。また、学習指導案を作成するにあたっての留意点についての解説を行い，その作成手順についても学ぶ。	〔事後課題〕学習ノートとミニッツシートに記入して提出する。(2 時間)
2	教材･教具の研究とその重要性	学習者にとって魅力ある授業は教材がうまく配列されており，必要性に応じた教具が多用されている。教材・教具の必要性・重要性を知り，学習者により効果をもたらす教材や教具について考える。講義では教材･教具のサンプルも紹介する。	〔事後課題〕学習ノートとミニッツシートに記入して提出する。(2 時間)
3	理科の実験授業･その意義と方法及び理科実験おける安全・管理	理科の授業における実験の意義について学び，探求的な活動としての理科実験のあり方を知る。また、課題のワークシートをもとに、実験室における危険な行動や器具の取り扱いについて考えた事を発表してもらい、安全管理・危機管理について学ぶ。さらに理科実験おける事故・安全・管理について学び，事故防止やその対策について考える。	〔事前課題〕実験室における実験風景のイラストを見て、危険な行動や危険な器具の取り扱いを指摘する。(4 時間) 〔事後課題〕学習ノートとミニッツシートに記入して提出する。(2 時間)
4	学校現場における理科実験の事故例	学校現場における過去に起きた事故の例から事故原因などを考え、事故防止をふまえた安全管理を身に付ける。	〔事前課題〕過去に実際に起きた事故事例から、事故発生の原因について考察する。(4 時間) 〔事後課題〕学習ノートとミニッツシートに記入して提出する。(2 時間)
5	理科の実験観察とその授業計画・実施	安全管理，事故防止をふまえたうえで理科実験の計画を考え，予備実験の重要性についても学ぶ。さらに生徒実験における結果の分析方法や意義について知り，評価の方法についても学ぶ。	〔事前課題〕生徒実験を行うためにどのような準備や事前・事後指導をするかを考える。(5 時間以上) 〔事後課題〕学習ノートとミニッツシートに記入して提出する。(2 時間)
6	模擬授業(1)	各自が目指す理科教育をふまえて指導計画を行い、高等学校の 50 分間の模擬授業を行なう。また、模擬授業終了後に研究協議と講評を行なう。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備として学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成を行う。(10 時間以上) ・模擬授業の事後課題として、研究協議から得られた学習者側の助言と自身の模擬授業動画を視聴して、自身の自己評価を自己評価シートにまとめる。（２時間） 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対するルーブリック評価を行い、講評を評価票に記入する。(2 時間)
7	模擬授業(2)	各自が目指す理科教育をふまえて指導計画を行い、高等学校の 50 分間の模擬授業を行なう。また、模擬授業終了後に研究協議と講評を行なう。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備として学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成を行う。(10 時間以上) ・模擬授業の事後課題として、研究協議から得られた学習者側の助言と自身の模擬授業動画を視聴して、自身の自己評価を自己評価シートにまとめる。

				（２時間） 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対するルーブリック評価を行い、講評を評価票に記入する。(2 時間)
8	模擬授業(3)	各自が目指す理科教育をふまえて指導計画を行い、高等学校の 50 分間の模擬授業を行なう。また、模擬授業終了後に研究協議と講評を行なう。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備として学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成を行う。(10 時間以上) ・模擬授業の事後課題として、研究協議から得られた学習者側の助言と自身の模擬授業動画を視聴して、自身の自己評価を自己評価シートにまとめる。（２時間） 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対するルーブリック評価を行い、講評を評価票に記入する。(2 時間)
9	模擬授業(4)	各自が目指す理科教育をふまえて指導計画を行い、高等学校の 50 分間の模擬授業を行なう。また、模擬授業終了後に研究協議と講評を行なう。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備として学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成を行う。(10 時間以上) ・模擬授業の事後課題として、研究協議から得られた学習者側の助言と自身の模擬授業動画を視聴して、自身の自己評価を自己評価シートにまとめる。（２時間） 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対するルーブリック評価を行い、講評を評価票に記入する。(2 時間)
10	模擬授業(5)	各自が目指す理科教育をふまえて指導計画を行い、高等学校の 50 分間の模擬授業を行なう。また、模擬授業終了後に研究協議と講評を行なう。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備として学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成を行う。(10 時間以上) ・模擬授業の事後課題として、研究協議から得られた学習者側の助言と自身の模擬授業動画を視聴して、自身の自己評価を自己評価シートにまとめる。（２時間） 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対するルーブリック評価を行い、講評を評価票に記入する。(2 時間)
11	模擬授業(6)	各自が目指す理科教育をふまえて指導計画を行い、高等学校の 50 分間の模擬授業を行なう。また、模擬授業終了後に研究協議と講評を行なう。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備として学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成を行う。(10 時間以上) ・模擬授業の事後課題として、研究協議から得られた学習者側の助言と自身の模擬授業動画を視聴して、自身の自己評価を自己評価シートにまとめる。（２時間） 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対するルーブリック評価を行い、講評を評価票に記入する。(2 時間)
12	模擬授業(7)	各自が目指す理科教育をふまえて指導計画を行い、高等学校の 50 分間の模擬授業を行なう。また、模擬授業終了後に研究協議と講評を行なう。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備として学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成を行う。(10 時間以上) ・模擬授業の事後課題として、研究協議から得られた学習者側の助言と自身の模擬授業動画を視聴して、自身の自己評価を自己評価シートにまとめる。（２時間） 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対するルーブリック評価を行い、講評を評価票に記入する。(2 時間)
13	模擬授業(8)	各自が目指す理科教育をふまえて指導計画を行い、高等学校の 50 分間の模擬授業を行なう。また、模擬授業終了後に研究協議と講評を行なう。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備として学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成を行う。(10 時間以上) ・模擬授業の事後課題として、研究協議から得られた学習者側の助言と自身の模擬授業動画を視聴して、自身の自己評価を自己評価シートにまとめる。（２時間） 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対するルーブリック評価を行い、講評を評価票に記入する。(2 時間)
14	模擬授業(9)	各自が目指す理科教育をふまえて指導計画を行い、高等学校の 50 分間の模擬授業を行なう。また、模擬授業終了後に研究協議と講評を行なう。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備として学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成を行う。(10 時間以上) ・模擬授業の事後課題として、研究協議から得られた学習者側の助言と自身の模擬授業動画を視聴して、自身の自己評価を自己評価シートにまとめる。（２時間） 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対するルーブリック評価を行い、講評を評価票に記入する。(2 時間)
15	模擬授業についての講評と	各自が実施した模擬授業についての講	〔課題〕志望理由書の作成〔10 時間以上〕	

	まとめ	評を行う。また、行った模擬授業の内容について改善点などの問題提起を行い、GW、PW にて討議し発表してもらう。教員採用試験を念頭に志望理由書を作成する。	

関連科目	本科目を履修するにあたり、開講されている教職教養科目、一般教養科目等を予め履修されていることが望ましい。 理科教育法Ｉを履修のこと。

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　解説　理科編	文部科学省	
2			
3			

評価方法 （基準）	模擬授業(30%)、模擬授業評価表(ルーブリック)(10%)、学習指導案(10%)、課題(35%)、ミニッツシート、模擬授業講評(15%)
学生への メッセージ	模擬授業を行うにあたって、事前準備に時間がかかり労力を要するが、教育実習に行き、将来教員を目指している学生の切磋琢磨の場として積極的に取り組んで欲しい。また、自他を問わず正しい評価、適切な講評を行えるようになって欲しい。
担当者の 研究室等	ラーニングセンター（２号館２階）
備考	高等学校の教科書は各自が使用していたものでよいが、持っていない人は貸し出しします。

科目名	理科教育法Ⅲ	科目名（英文）	Science Teaching III
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	菅波　昌広
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	高等学校の理科は選択制が導入されており、中学校理科の果たすべき役割は大きい。そのため、第１分野、第２分野の内容の特徴と小学校、高等学校の接続や内容との関連性について学び、物理、化学、生物、地学の各分野の特徴についての知識も必要となる。 理科教育法 III では中学校の理科教師を目指す学生に、理科教育の内容、指導法に関する基本事項を再確認し、中学校で授業を行うために必要な授業作りの方法を身につける。また、楽しく、わかりやすい授業を行うための知識や技術を習得するとともに、簡単な実験・観察やグループワークなどのアクティブラーニングを積極的に取り入れ、学習者主体の活動的な授業を行うことを目標としている。また、聞き手である生徒が授業をよりわかりやすく受けることができるための方法や工夫を研究する。
到達目標	《一般目標》 楽しく、わかりやすい、魅力ある授業を行うために、それらに必要な知識の習得や技術を身につける。 《行動目標》 ① わかりやすい文章が書けるようになる ② 理解しやすい話(説明)ができるようになる ③ 授業に必要な知識を身につける ④ 授業計画・授業設計ができるようになる ⑤ 授業に必要な教材や教具が作成できるようになる ⑥ 適切な評価ができるようになる ⑦ 適切な板書ができるようになる ⑧ 学習指導案が作成できるようになる ⑨ 理科実験における安全管理
授業方法と留意点	本授業では講義をベースにグループワーク、討議などを中心に進め、各回の講義内容はレジュメとして配布する。授業は講義内容に沿って説明や解説を行うが、学習者の今までの経験や体験談なども発表してもらい、意見交換や情報共有をしていく。 授業の前半は座学を、中盤から中学校の模擬授業も実施してもらう。模擬授業は、事前打合わせ(10 分)、授業(50 分)、研究協議(25 分)、授業担当者の講評とまとめ(5 分)で進める。模擬授業を行う学生は模擬授業の当日までに、教材研究を行った上で学習指導案を作成し、模擬授業を行う。 模擬授
科目学習の効果（資格）	高等学校一種免許（理科） 中学校一種免許（理科）

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	新学習指導要領(平成 29 年告示)中学校理科①様々な調査	中学校学習指導要領の改訂の経緯に様々な学力調査や学習状況調査がある。それらの調査問題を実際に解き、それぞれの調査のねらいなどを考察する。また、改訂の基本方針について理解する。	〔事後課題〕(3 時間以上) 学習ノートに纏める ミニッツシートを記入して提出する。
2	新学習指導要領(平成 29 年告示)中学校理科②総説、指導計画の作成と取り扱いと理科の目標	中学校学習指導要領に基づいて、改善の要点、指導の留意点などの内容について学ぶ。指導計画の作成、観察、実験の時間や探究する時間の設定、ものづくりの推進などについて、実施の方法や取り扱いについてのヒントを紹介する。	［事前課題］(5 時間以上) 理科の目標について学習指導要領を読んでまとめる。 〔事後課題〕(2 時間以上) ミニッツシートに記入して提出する。
3	理科における教育機器の活用	コロナ禍以降、教育現場における ICT の普及が急激に進んだ。国が行ってきた様々な調査からも授業に ICT を取り入れている場合には教育効果が高いという結果が出ており、今後はさらなる進展が考えられる。本講義では理科教育と ICT の活用の現状や課題について理解し，その活用事例について学ぶ。	〔事後課題〕(3 時間以上) 学習ノートに纏める ミニッツシートを記入して提出する。
4	模擬授業(A１)	模擬授業実施者は各自が目指す理科教育をふまえて作成した指導案に基づき、中学校の 50 分間の授業を行なう。模擬授業後は研究協議を行い、模擬授業参観者は、受けた授業に関して講評を行ない、課題点に関しての助言や改善案を述べる。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・自身の授業風景を視聴し、研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
5	模擬授業(A2)	模擬授業実施者は各自が目指す理科教育をふまえて作成した指導案に基づき、中学校の 50 分間の授業を行なう。模擬授業後は研究協議を行い、模擬授業参観者は、受けた授業に関して講評を行ない、課題点に関しての助言や改善案を述べる。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・自身の授業風景を視聴し、研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
6	模擬授業(A3)	模擬授業実施者は各自が目指す理科教育をふまえて作成した指導案に基づき、中学校の 50 分間の授業を行なう。模擬授業後は研究協議を行い、模擬授業参観者は、受けた授業に関して講評を行ない、課題点に関しての助言や改善案を述べる。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・自身の授業風景を視聴し、研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》

			・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
7	模擬授業(A4)	模擬授業実施者は各自が目指す理科教育をふまえて作成した指導案に基づき、中学校の 50 分間の授業を行なう。模擬授業後は研究協議を行い、模擬授業参観者は、受けた授業に関して講評を行ない、課題点に関しての助言や改善案を述べる。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・自身の授業風景を視聴し、研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
8	模擬授業(A5)	模擬授業実施者は各自が目指す理科教育をふまえて作成した指導案に基づき、中学校の 50 分間の授業を行なう。模擬授業後は研究協議を行い、模擬授業参観者は、受けた授業に関して講評を行ない、課題点に関しての助言や改善案を述べる。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・自身の授業風景を視聴し、研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
9	学習者から高い評価を受ける授業の実践例とその分析	達人が行う中学校の授業のビデオを視聴する。授業づくりや教材研究、授業の展開の工夫や教授法について学びとったことをレポートする。	〔事後課題〕(4 時間以上) レポートを作成して提出する。 ミニッツシートに記入して提出する。
10	教授フローチャートによる授業	指導案を共同利用する目的で考案された教授フローチャートについて、その特徴や利点について学ぶ。	〔事後課題〕(4 時間以上) 学習ノートに纏める ミニッツシートを記入して提出する。
11	模擬授業(B11)	指定された範囲で 1 校時の模擬授業を行う。指導案に基づき、模擬授業実施者は 50 分(45 分)間の授業を行なう。さらにその模擬授業について研究協議を行ない、助言を受けた箇所については改善を行い、教育実習に臨む。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・自身の授業風景を視聴し、研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
12	模擬授業(B12)	指定された範囲で 1 校時の模擬授業を行う。指導案に基づき、模擬授業実施者は 50 分(45 分)間の授業を行なう。さらにその模擬授業について研究協議を行ない、助言を受けた箇所については改善を行い、教育実習に臨む。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・自身の授業風景を視聴し、研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
13	模擬授業(B13)	指定された範囲で 1 校時の模擬授業を行う。指導案に基づき、模擬授業実施者は 50 分(45 分)間の授業を行なう。さらにその模擬授業について研究協議を行ない、助言を受けた箇所については改善を行い、教育実習に臨む。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・自身の授業風景を視聴し、研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
14	模擬授業(B14)	指定された範囲で 1 校時の模擬授業を行う。指導案に基づき、模擬授業実施者は 50 分(45 分)間の授業を行なう。さらにその模擬授業について研究協議を行ない、助言を受けた箇所については改善を行い、教育実習に臨む。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・自身の授業風景を視聴し、研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
15	理科教育法 III のまとめ	各授業者の行った模擬授業についての振り返りを行い、改善点について提案する。	〔事後課題〕(3 時間以上) ミニッツシートに記入して提出する。

関連科目

本科目を履修するにあたり、開講されている教職関連科目、一般教養科目等を予め履修されていることが望ましい。理科教育法Ⅰ・Ⅱは履修していること。

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解説　理科編 / 文部科学省 / 2 / 3 /
評価方法 （基準）	模擬授業講評と課題レポート、小テスト(50%),模擬授業「授業(30%),学習指導案(10%),ルーブリック評価(10%)」
学生への メッセージ	模擬授業を行うにあたって、事前準備や事後処理に時間がかかり，労力を要するが，将来教員を目指している学生の切磋琢磨の場として積極的に取り組んで欲しい。模擬授業ではグループワークなどのアクティブラーニングを積極的に取り入れ、学習者主体の活動的な授業が行えるようになって欲しい。また、自他を問わず正しい評価、適切な講評が行えるように心がけること。
担当者の 研究室等	ラーニングセンター（２号館２階）
備考	

科目名	理科教育法Ⅳ	科目名（英文）	Science Teaching Ⅳ
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	菅波　昌広
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	理科教育法Ⅳでは、教育実習時に十分通用するような授業実践力を培うことを第一目標とする。指定された単元の模擬授業を実際に行うことで、授業の難しさ、教材研究の重要性を知る。さらに、模擬授業に対する研究協議によって、授業計画や指導法の改善を行う。
到達目標	《一般目標》 楽しく、わかりやすい、魅力ある授業を行うために、それらに必要な知識の習得や技術を身につける。 《行動目標》 ① わかりやすい文章が書けるようになる ② 理解しやすい話(説明)ができるようになる ③ 授業に必要な知識を身につける ④ 授業計画・授業設計ができるようになる ⑤ 授業に必要な教材や教具が作成できるようになる ⑥ 適切な評価ができるようになる ⑦ 適切な板書ができるようになる ⑧ 学習指導案が作成できるようになる ⑨ 理科実験における安全管理
授業方法と留意点	本授業では講義をベースにグループワーク、討議などを中心に進め、講義内容は教材プリントにまとめたものを配布する。授業は講義内容に沿って説明や解説を行うが、学習者の今までの経験や体験談なども発表してもらい、意見交換や情報共有をしていく。ミニッツシートに本時の収穫(授業で得られたことや身についたことなど)と授業に対する意見や質問を書いて提出する。次回の授業の最初に、前回の学習ノートに記載されていた意見や質問に対して、問題提起や返答を行って前時の振り返りを行う。 授業の中盤から教育実習で授業を行うことを主眼に
科目学習の効果（資格）	高等学校一種免許（理科） 中学校一種免許（理科）

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	教員を目指すために(教員採用試験では)	教員になるために超えなければならない２つのハードルがある。それが何かを考え、今後の取り組みや準備すべき事を考える。	〔事後課題〕(4 時間以上) 学習ノートに纏める。 ミニッツシートに記入して提出する。
2	中学校理科の授業づくりと授業の進め方	中学校の具体的な授業の進め方を知ってもらうために、授業担当者がサンプルとなる授業を行なう。サンプル授業終了後に疑問点や課題について討議する。また、高等学校と中学校との教授法の違いについて考え、授業づくり，教材研究，授業の工夫について役立てる。	〔事後課題〕(4 時間以上) 課題レポートをを提出する。 ミニッツシートに記入して提出する。
3	中学校学習指導案について	教育目標，目的，内容，方法，評価についても考え，板書計画を含めた，指導細案の作成を行う。	〔事後課題〕(4 時間以上) 学習ノートに纏める。 ミニッツシートに記入して提出する。
4	中学校模擬授業(Ｂ１)	模擬授業実施者は各自が目指す理科教育をふまえて作成した指導案に基づき、中学校の 50 分間の授業を行なう。模擬授業後は研究協議を行い、模擬授業参観者は、受けた授業に関して講評を行ない、課題点に関しての助言や改善案を述べる。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
5	中学校模擬授業(B2)	模擬授業実施者は各自が目指す理科教育をふまえて作成した指導案に基づき、中学校の 50 分間の授業を行なう。模擬授業後は研究協議を行い、模擬授業参観者は、受けた授業に関して講評を行ない、課題点に関しての助言や改善案を述べる。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
6	中学校模擬授業(B3)	模擬授業実施者は各自が目指す理科教育をふまえて作成した指導案に基づき、中学校の 50 分間の授業を行なう。模擬授業後は研究協議を行い、模擬授業参観者は、受けた授業に関して講評を行ない、課題点に関しての助言や改善案を述べる。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
7	中学校模擬授業(B4)	模擬授業実施者は各自が目指す理科教育をふまえて作成した指導案に基づき、中学校の 50 分間の授業を行なう。模擬授業後は研究協議を行い、模擬授業参観者は、受けた授業に関して講評を行ない、課題点に関しての助言や改善案を述べる。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上)

			《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
8	教育現場の授業の実際	先輩が教育実習で行った研究授業のビデオを見て、学習指導案をもとに講評を行い、疑問点や課題について協議する。また、実際の教育現場や教室の雰囲気なども感じ取る。	〔事後課題〕(4 時間以上) レポートを作成する。 ミニッツシートに記入して提出する。
9	教育実習へのヒント	教壇実習を行うことを意識した授業設計の方法について話す。また、教育実習に向けて準備しておくことや実習中についてのヒントを話す。	〔事後課題〕(4 時間以上) 学習ノートに纏める。 ミニッツシートに記入して提出する。
10	中学校模擬授業(A11)	指定された範囲で 1 校時の模擬授業を行う。指導案に基づき、模擬授業実施者は 50 分(45 分)間の授業を行なう。さらにその模擬授業について研究協議を行ない、助言を受けた箇所については改善を行い、教育実習に臨む。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
11	中学校模擬授業(A12)	指定された範囲で 1 校時の模擬授業を行う。指導案に基づき、模擬授業実施者は 50 分(45 分)間の授業を行なう。さらにその模擬授業について研究協議を行ない、助言を受けた箇所については改善を行い、教育実習に臨む。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
12	中学校模擬授業(A13)	指定された範囲で 1 校時の模擬授業を行う。指導案に基づき、模擬授業実施者は 50 分(45 分)間の授業を行なう。さらにその模擬授業について研究協議を行ない、助言を受けた箇所については改善を行い、教育実習に臨む。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
13	中学校模擬授業(A14)	指定された範囲で 1 校時の模擬授業を行う。指導案に基づき、模擬授業実施者は 50 分(45 分)間の授業を行なう。さらにその模擬授業について研究協議を行ない、助言を受けた箇所については改善を行い、教育実習に臨む。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
14	中学校模擬授業(A15)	指定された範囲で 1 校時の模擬授業を行う。指導案に基づき、模擬授業実施者は 50 分(45 分)間の授業を行なう。さらにその模擬授業について研究協議を行ない、助言を受けた箇所については改善を行い、教育実習に臨む。	《授業者》 ・模擬授業実施日までの事前準備 (学習指導案、板書計画、教材、教具などの作成)(10 時間以上) ・研究協議から得られた学習者側の助言を自己評価シートにまとめ、自身の自己評価を行う。(2 時間以上) 《学習者》 ・授業者の行なった模擬授業に対する評価(ルーブリック)と講評を評価票に記入する。(3 時間以上)
15	理科教育法Ⅳのまとめ	理科教育法Ⅰ～Ⅳを振り返り、到達目標の伸長について、自己評価や自己点検を行う。	自己評価と自己点検等をミニッツペーパーに書いて提出する。(4 時間)

関連科目

本科目を履修するにあたり、開講されている教職関連科目、一般教養科目等を予め履修されていることが望ましい。
理科教育法Ⅰ・Ⅱ・Ⅲを履修していること。

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解説　理科編	文部科学省	
2	中学校学習指導要領解説　理科編	文部科学省	
3			

評価方法

模擬授業(50%)、学習ノートと課題レポート(50%)

（基準）	
学生への メッセージ	理科教育法Ⅳでは教育実習時に生徒たちが少しでも理科に対して興味・関心を持ち、授業を受けられて良かったと思えるような授業づくりをこころがけよう。そのため充分に時間をかけて教材研究を行ない、教材教具を多用し、アクティブラーニングを取り入れた価値ある授業展開ができるようになって欲しい。模擬授業では将来教員を目指している学生の切磋琢磨の場として、積極的な取り組みを期待する。
担当者の 研究室等	ラーニングセンター（２号館２階）
備考	

科目名	英語科教育法Ⅰ	科目名（英文）	English Teaching Methods 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	齋藤　安以子
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	学習者が第二言語・外国語を習得するプロセスについて基礎的な内容を理解し、授業指導に生かせるようにする。また、中学校及び高等学校における年間を通した学習到達目標に基づく評価の在り方、観点別学習状況の評価に基づく各単元における評価規準の設定、さらに評定への総括のしかたについて理解する。さらに、中学校および高等学校における３つの資質・能力を踏まえた「５つの領域」の指導および領域統合型の言語活動に関する基本的な知識と技能を身に付けるとともに、様々な教材や ICT の活用方法を学び、生徒の特性や習熟度に応じた指導についても考える。
到達目標	中学校及び高等学校における英語の学習指導に関する知識と授業指導および学習評価の基礎を身につけた上で、授業観察、授業体験、模擬授業などの学習形態を通して、実際の授業の組み立て方や学習指導案の作成方法を学ぶ。また、言語能力の測定や評価の方法を理解する。
授業方法と留意点	・スピーキング、リスニング、リーディング、ライティングの４つの基本スキルの指導、授業の準備や分析、評価などを演習を通して学ぶ。 ・理論を学び、グループで具体的な指導のスキルを練習すると共に、各々で短い授業を企画し、実技で発表する。 ・教授法を学ぶ前段階として必要な英文法・語彙の習得が足りないと判断される場合は、履修を続行する以前に、基礎の復習を先に行うことを勧めることがある。
科目学習の効果（資格）	英語教員免許(中・高) 【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 　各科目に含めることが必要な事項：各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）

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	第二言語習得と英語教育	第二言語習得とは 英語教授法の種類	第 7 章、第 8 章
2	語彙指導	語彙とは 語彙学習活動と評価	第 19 章
3	リーディング指導	リーディングとは リーディング活動と評価	第 12 章
4	リーディング指導	多読とは 多読活動と評価、	第 12 章
5	ライティング指導	ライティングとは ライティング活動と評価	第 13 章
6	リスニング指導	リスニングとは リスニング活動と評価	第 10 章
7	スピーキング指導	スピーキングとは スピーキング活動と評価	第 11 章
8	模擬授業と分析（1）	単独領域模擬授業	第 10～13 章、第 19 章、第 20 章
9	領域統合型指導	領域統合型活動と評価	第 10～13 章、第 19 章、第 20 章
10	学習者要因	学習者要因とは 種類とその影響	第 4 章
11	測定と評価	測定と評価の種類と方法	第 15 章
12	ICT を用いた活動	ICT を用いた活動例の紹介、実践	第 16 章
13	模擬授業と分析（2）	領域統合型模擬授業	第 10～13 章、第 19 章、第 20 章
14	模擬授業と分析（3）	領域統合型模擬授業	第 10～13 章、第 19 章、第 20 章
15	総括	求められる英語教師像 教師の役割	第 5 章

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」「教職総合演習」「各教科教育法」

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Sunshine English Course 1　（令和３）		開隆堂
2	Sunshine English Course 2　（令和３）		開隆堂
3	Sunshine English Course 3　（令和３）		開隆堂

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	新学習指導要領にもとづく英語科教育法	望月昭彦編著	大修館書店
2	英語 4 技能評価の理論と実践	望月昭彦・深澤真・印南洋・小泉利恵〔編著〕	大修館書店
3	英語リーディングの科学－読めたつもりの謎を解く	卯城祐司〔編著〕	研究社

評価方法（基準）	①小テスト・レポート（50%） ②模擬授業（学習指導案作成・実技・実技分析）（50%）
学生へのメッセージ	英語教師が知っておくべき知識を広い分野でカバーした科目です。情報量が膨大ですが、全体像を把握してもらう入門コースとなります。興味を持った分野があれば、さらに文献を読み込み、勉強をしてください。英語教員には広い知識と高い英語力が必要です。普段から 4 技能をバランスよく伸ばすための練習を続けてください。 ★Sunshine English Course1,2,3（中学英語教科書）は模擬授業ですぐに使います。必ずすぐ購入してください。 ★新聞やテレビで、学校教育に関わる情報が毎日のように流れています。社会の動
担当者の研究室等	7 号館 4 階　齋藤研究室
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	英語科教育法Ⅱ	科目名（英文）	English Teaching Methods 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	齋藤　安以子
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	外国語としての英語を学習する過程をデザインする立場に身をおき、教材や機器を効果的に用いて学習者に合ったさまざまな学習指導案を作成したり、実際に実技を行ったりしながら教授法を学ぶ。自己の実技を録画したものを用いて改善点を見出し、改訂版の授業を行う。小中高といった校種や教科の壁を越えて連携ができるよう、他者の学習指導案や授業について建設的なディスカッションを行い、多様な授業を創る方法を理解する。なお、学習指導案の個別指導は課外にも行う。
到達目標	・中学校および高等学校における３つの資質・能力を踏まえた「５つの領域」(「聞く」「読む」「話す（やりとり)」「話す(発表)」及び「書く」)の指導および各領域を支える音声、文字、語彙・表現、文法の指導について基本的な知識と技能を身に付け、複数の領域を統合した言語活動の指導方法を身に付ける。 ・教材や ICT の活用方法を知るとともに、英語による授業展開や ALT 等とのティーム・ティーチングの方法について理解する。さらに、生徒の特性や習熟度に応じた指導について理解する。 ・学年ごとのカリキュラムを考え、ユニット
授業方法と留意点	・スピーキング、リスニング、リーディング、ライティングの４つの基本スキルの指導、授業の準備や分析、評価などを演習を通して学ぶ。 ・理論を学び、グループで具体的な指導のスキルを練習すると共に、各々で短い授業を企画し、実技で発表する。 ・2024 年度は、第 8・9 回以外にも ICT を履修生自身が扱う練習を行う。模擬授業は「対面、およびオンライン授業を企画・実施」とする。オンライン模擬授業の回には教員役も生徒役もオンラインに接続し、互いにどう見えるのか、対面模擬授業との差を体験し、改善点を考える。 ・連絡・教
科目学習の効果（資格）	英語教員免許（中・高） 【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。）

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	「５つの領域」と領域統合型の言語活動の指導 英語の発音指導	基本母音と子音・機材の利用について	発音記号の復習（読み方・聞き分け・調音の仕組み）
2	小学校における外国語活動と英語・文字に関する指導	小学校での外国語活動の実例紹介	基本的な英文法の復習と教員としての英語のモデル音読の練習（１）
3	中学校の英語の検定教科書と高校入試	検定教科書と入試問題の分析	基本的な英文法の復習と教員としての英語のモデル音読の練習（２）
4	教材研究と学習指導案の作成（１） 英語の音声的な特徴に関する指導	中学校の検定教科書を用いた音声指導案の作成	基本的な英文法の復習と教員としての英語のモデル音読の練習（３）
5	学習者間のやりとりを増やす学習活動デザイン:英語でのインタラクション	リスニング力の向上の方法に関して学ぶ 中学校で学ぶ語彙・文法を用いた対話例の作成	公立高校の入試問題を解く（１）
6	模擬授業と分析（１） 音声言語を中心とする学習活動	指導上の留意点・生徒の発話を引き出す方法	公立高校の入試問題を解く（２）
7	高校の英語の検定教科書と大学入試	ライティングの指導法・方法論に関して高等学校の検定教科書を分析する	検定教科書の付属教材を自分で解いてみる（１）
8	教材研究と学習指導案作成（２） ICT 等の活用	指導案作成	検定教科書の付属教材を自分で解いてみる（２）
9	ICT 活用と教授言語：学習言語のみによる授業展開と、日本語併用の場合の比較	板書と ICT の演習	センター入試の前年度の問題を自分で解いてみる
10	模擬授業と分析（２） 教員１人で ICT 機器を使う場合	自分で企画した授業をクラスで実践する 分析と改善	空き教室の黒板とホワイトボードで板書の練習（１）
11	生徒の特性や習熟度に応じた指導と評価	指導案の展開バリエーションを増やす	空き教室の黒板とホワイトボードで板書の練習（２）
12	教材研究と学習指導案作成（３） ALT 等とのティーム・ティーチング	自分で企画した授業をクラスで実践する 分析と改善	授業の練習
13	演劇を応用した言語活動	易しい英語の脚本を用いたスキット指導を学ぶ ドラマ手法を会話練習に応用する	授業の練習
14	模擬授業と分析（３）教員２人の場合	自分で企画した授業をクラスで実践する 分析と改善	授業の練習
15	これからの英語教育がめざすもの	討論と発表、筆記テスト	復習

関連科目	教職科目全般 英語科目全般
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	新学習指導要領にもとづく英語科教育法　第３版（ISBN: 9784469246216）	望月　昭彦　編著	大修館書店
	2	The History of the English Language (ISBN:9780194233972)	Brigit Viney	Oxford UP
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	学習指導要領　（文部科学省 HP）		
	2			
	3			

評価方法 （基準）	日本の検定教科書を使って中学・高校で英語科目を教えるに充分な英語の知識と運用力を前提とした、 （１）模擬授業　　100（レッスンプラン作成　30%・授業時間中に行う実技　40%・模擬授業に関するレポート　30%） （２）筆記テスト　100 上記項目の両方の評価がいずれも 100 点満点中の 60 点以上で合格とする。
学生への メッセージ	・教育実習時に中高生にわかりやすくワクワクする授業を自力で立案・実施できるようになるには、「先生になりたい」気持ちだけでは足りません。言語に関する正確な知識と高い運用能力が必須です。教職課程の授業は全回、全力で予習・復習し、授業時間以外にも辞書をひいて英語を読み、英語の文法、語彙、スペル、発音等、基礎から復習をしてください。3 年次終わりまでに英検準 1 級レベルに到達しましょう。 ・担当者は、日本の小学校に英語活動が導入された時期に数年間、ALT や小学校教諭と小学校で教えたり、寝屋川市・大東市・教員免許更新
担当者の 研究室等	7 号館 4 階（齋藤研究室）
備考	・履修前に、学習指導要領を、文部科学省のＨＰで読んでおくこと。 ・日々、学校教育や言語学習をめぐるニュースに目を向けよう。 ・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	英語科教育法Ⅲ	科目名（英文）	English Teaching Methods III
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	齋藤　安以子
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	中学校や高等学校の英語教員をめざすうえで、押さえておくべき英語科教育の基礎について理論的側面と実践的側面から学ぶ。特に ①リーディングとライティングの指導、 ②文字と文法に関する指導、 ③語彙・表現に関する指導 に焦点をあてて、学習指導要領の「３つの資質・能力」（「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力」、「学びに向かう力等」）を踏まえた目標の設定方法と指導計画の立て方、学習到達目標に基づいた授業の組み立て方と学習指導案の作成方法、観点別学習状況の評価方法や評価規準の設定方法、などを修得し、それらを実践する力を養う。
到達目標	英語科教育に関する基礎的内容を押さえ、リーディングとライティングの指導法、文字と文法の指導法、語彙・表現の指導法を修得する。受講生は授業観察や授業体験を通じて実際の授業の展開を理解し、さらに自分で作成した学習指導案に基づいた模擬授業を行うことによって実践的な力を養う。
授業方法と留意点	・理論を学び、グループで具体的な指導のスキルを練習すると共に、各々で短い授業を企画し、実技で発表する。 ・各自が授業指導案を作成する際は、担当者が随時添削など個別指導を行う。 留意点： ・毎回の授業で予習・参加・復習が必須。全回出席を前提に授業が進む。 ・ブロークンではなく正確な英語を話したり書いたりするためのトレーニングを、授業外でも各自行う。 ・「学習者」と「授業を創る側」の両方の立場で、自分が大学で受講中の授業を分析的に見る。 ・教授法を学ぶ前段階として必要な英文法・語彙の習得が足り
科目学習の効果（資格）	英語教員免許（中・高） 【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。）

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	学習者と英語教員 音声指導（1）＋指導案作成	カリキュラムとシラバス 調音の仕組み	鏡を見て自分の発声を観察する・いろいろな音を聞き分ける
2	学習指導要領と英語教授法 音声指導（2）＋指導案作成	カリキュラムとシラバス 英語の音と日本語の音のちがい	音の出し方を他人に説明する練習をする
3	第２言語習得と英語教育 音声指導（3）＋模擬授業	イントネーション	意識的な音の出し方を練習する
4	リーディング指導:リーディング指導の目標	読むことの指導	英語で書かれた文章を読む自分をモニターする
5	リーディング指導:指導方法と評価方法	読むことの指導と評価	英語で書かれた文章を読む自分をモニターする
6	ライティング指導:ライティング指導の目標 文字の指導	書くことの指導	日常生活の中から、質問のバリエーションを広げる
7	ライティング指導:指導方法と評価方法	書くことの指導と評価	広告や雑誌・新聞などを教材の材料として注意深く見る
8	教材研究と指導案作成の基礎	教材の作りやすさと使いやすさ	糊とはさみで教材を作る
9	指導案作成と模擬授業（1）：リーディング指導	授業づくり 使えるものは何でも使ってみよう：学校の機器を使って、学習活動のバリエーションを増やす	校内にあるさまざまな教具や機器を探す
10	指導案作成と模擬授業（2）：ライティング指導	授業づくり 授業の狙いと機器の価値：実際に教室の機器や学内の設備を使って、教科書の価値を高める教え方・学び方を考える	校内にあるさまざまな教具や機器が授業でどのように使われているか調査する
11	文字の指導	文字の指導方法 ディスレクシアの理解と教育現場での対応	復習 調査
12	文法の指導	文法の指導方法	復習 調査
13	語彙・表現の指導	語彙・表現の指導方法 自分で企画した授業をクラスで分析する	復習 調査
14	指導案作成と模擬授業	文字・文法の指導、語彙・表現の指導を含めた授業づくり	復習
15	英語教育の展望	・社会が要請する外国語教育について、報道記事を元に考え、討論する ・筆記テスト ・今学期の自分の変化を語る・今後の目	これまでの自分の学習を振り返る

		標と到達のための手がかりを探す	

関連科目	・教職科目全般 ・英語科目全般
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	新学習指導要領にもとづく英語科教育法　第３版 ISBN:9784469246216	望月　昭彦　編著	大修館書店
2	The History of the English Language (ISBN: 978-0-19-423397)	Brigit Viney	Oxford UP
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	学習指導要領　（文部科学省 HP）		
2			
3			

評価方法 （基準）	日本の検定教科書を使って中学・高校で英語科目を教えるに充分な英語の知識と運用力を前提とした、 （１）模擬授業　100（レッスンプラン作成　30%・15 回の授業時間中に行う実技　40%・模擬授業に関するレポート　30%） （２）筆記テスト　100 上記項目の両方の評価がいずれも 100 点満点の 60 点以上で合格とする。
学生への メッセージ	・大好きな科目、大好きな学校 で働きたい、と思うなら、責任を持って教えられる人になるため、貪欲に知識を増やし、妥協せず能力を磨いていきましょう。
担当者の 研究室等	７号館４階(齋藤研究室)
備考	・履修前に、学習指導要領を、文部科学省のＨＰで読んでおくこと。 ・日々、学校教育や言語学習をめぐるニュースに目を向けよう。 ・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	英語科教育法Ⅳ	科目名（英文）	English Teaching Methods Ⅳ
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	齋藤　安以子
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	現在の英語教育学界は、小学校への英語教育導入を始め、高等学校への英語による英語授業への展開等、目まぐるしい動きを見せている。それに対応できるように、新たな英語教育へ向けて、英語教授法や授業の運営スキル等を身につけることが、この授業の目標である。主に、リスニング、スピーキング、ライティング、文法・語彙・表現、異文化理解に関する指導というテーマに焦点をおいて、これらのことを理解し、授業指導に生かすことができるようになることを目指す。
到達目標	本授業は３つのことを行う。第１に、教科書を講読しながら、リスニング、スピーキング、ライティング、文法・語彙・表現、異文化理解に関する指導に関する理論を学び、知識を身につける。第２に、これらの知識を基に創意あふれる授業を計画し、その学習指導案が書けるようになる。第３に、模擬授業を行い、自分のパフォーマンスを客観的に見返し、またクラスメートからのコメントを参考にし、自分の教授のスキルの弱点を克服することを学ぶ。学習指導案の個人指導は課外時間に行う。充実した教育実習を行うことができるように万全の準備をする。
授業方法と留意点	・スピーキング、リスニング、リーディング、ライティングの４つの基本スキルの指導、授業の準備や分析、評価などを演習を通して学ぶ。 ・理論を学び、グループで具体的な指導のスキルを練習すると共に、各々で短い授業を企画し、実技で発表する。 ・教授法を学ぶ前段階として必要な英文法・語彙の習得が足りないと判断される場合は、履修を続行する以前に、基礎の復習を先に行うことを勧めることがある。
科目学習の効果（資格）	英語教員免許(中・高) 【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 　各科目に含めることが必要な事項：各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）

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	英語教育の基礎理論	英語科教育法とは 英語科教育法の目的	序章
2	英語教育の基礎理論	英語教育と英語教育学	第１章
3	英語教育の基礎理論	英語の国際化と日本の英語教育	第２章
4	英語教育の基礎理論	学習指導要領	第３章
5	英語教育の実践編	リスニングの指導：教材研究及び学習指導案作成	第 10 章
6	英語教育の実践編	リスニング：教科書を使った模擬授業	第 10 章
7	英語教育の実践編	スピーキングの指導：教材研究及び学習指導案作成	第 11 章
8	英語教育の実践編	スピーキング：教科書を使った模擬授業	第 11 章
9	英語教育の実践編	ライティングの指導：教材研究及び学習指導案作成	第 13 章
10	英語教育の実践編	ライティングの指導：教科書を使った模擬授業	第 13 章
11	英語教育の実践編	文法の指導：教材研究及び学習指導案作成	第 18 章
12	英語教育の実践編	文法の指導：教科書を使った模擬授業	第 18 章
13	英語教育の実践編	語彙・表現の指導：教材研究及び学習指導案作成	第 19 章
14	英語教育の実践編	語彙・表現：教科書を使った模擬授業	第 19 章
15	英語教育の実践編及びまとめ	異文化理解の指導及びまとめ	第２章、第９章

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」「教職総合演習」「各教科教育法」

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Sunshine English Course 1　（令和３）		開隆堂
2	Sunshine English Course 2　（令和３）		開隆堂
3	Sunshine English Course 3　（令和３）		開隆堂

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	英語多読・多聴指導マニュアル	高瀬敦子	大修館書店
2	シャドーイング・音読と英語コミュニケーションの科学	門田修平	コスモピア
3	英語指導における効果的な誤り訂正：第二言語習得研究の見地から	白井知彦	大修館書店

評価方法（基準）	①小テスト・レポート（50%） ②模擬授業（学習指導案作成・実技・実技分析）（50%）
学生へのメッセージ	英語教師が知っておくべき知識を広い分野でカバーした科目です。情報量が膨大ですが、全体像を把握してもらう入門コースとなります。興味を持った分野があれば、さらに文献を読み込み、勉強をしてください。英語教員には広い知識と高い英語力が必要です。普段から 4 技能をバランスよく伸ばすための練習を続けてください。 ★Sunshine English Course1,2,3（中学英語教科書）は模擬授業ですぐに使います。必ずすぐ購入してください。 ★新聞やテレビで、学校教育に関わる情報が毎日のように流れています。社会の動
担当者の研究室等	7 号館 4 階　齋藤研究室
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	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	澤井　宏幸
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	前期は、高等学校の商業教育全般についての理論・制度・実践を学びます。中心的なテーマのひとつは、高等学校教育の多様性と商業高校の教育課程の特徴について理解すること。いまひとつは、現代の経済社会が求めている職業能力や経営リテラシーを明らかにし、それを獲得するためのビジネス教育の内容や方法について理解することです。 後期は、受講生全員が学習指導案を作成した上で模擬授業を行います。模擬授業において生徒役の学生は授業を受けながら、同時に評価者として評価シートを記入し、授業終了後、履修者全員で良かった点と改善すべき点を合評することによって、授業展開の適否について考えます。この過程を通じて、授業者は教育実習の心構えや資質・能力が形成されるとともに、生徒役の学生は授業の観察眼を養い、自らの授業展開に役立てることができます。
到達目標	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。 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。 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。
授業方法と留意点	前期は、商業教育の目的、商業教育の歴史、教育課程の変遷、現行学習指導要領における教科･科目の構造について学びます。 後期は、高等学校学習指導要領に基づき、高等学校における商業教育について、その目的や内容、指導計画の作成、指導方法について理解を深め、実践力を身につけることによって、商業科教員としての資質を養います。
科目学習の効果（資格）	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す。商業高校では、様々な分野の専門科目(ビジネス基礎・マーケティング・簿記・情報処理・総合実践など）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	前期のガイダンス「授業の進め方」	授業の進め方及び自己申告表の記入	
2	学習指導要領の総則とカリキュラムデザイン	学習指導要領総則、教育課程について、特色ある教育課程とは	〔事後〕ミニッツペーパの作成(200 分)
3	商業高校の課題と先進的商業高校の事例	商業高校が抱える課題と先進的な商業高校の事例について	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
4	経営学部･商学部の教育との接続	高大接続を受けて、経営学部・商学部は何を学ぶところか	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
5	経営リテラシーの構造的理解	ビジネス教育と経営リテラシーについて	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)
6	職業能力の育成と構成要素	学校教育の「生きる力」、大学での「基礎的職業能力」、社会人の「職業能力」とは	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
7	教科「商業」	学習指導要領、教科の分野構成と学習内容について	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
8	商業教育を支える研究団体	商業教育を支える研究団体と事業内容、資格取得と検定試験について	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)
9	授業づくりの基礎(1)	教科書の内容の分析と活用	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
10	授業づくりの基礎(2)	教材開発・資料活用の着眼点と方法	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)
11	授業づくりの基礎(3)	ICT を活用する教材づくり	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(180 分)
12	学習指導案の作成と検討	カリキュラム・単元・指導計画の吟味と学習指導案の確認	〔事後〕学習指導案の作成(240 分)
13	学習指導案の作成と授業の実際(1)	指導案の作成の意義付けと授業後の検討	〔事後〕学習指導案の作成(240 分)
14	学習指導案の作成と授業の実際(2)	授業の展開での板書・説明と発問	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 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レポートを作成	

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ります。 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です。

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	高等学校学習指導要領解説 商業編 最新版	文部科学省	実教出版
2			
3			

評価方法（基準）	課題レポート・ミニッツペーパー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	全学教育機構
備考	質問等はメール等で対応する。

科目名	社会科教育法Ⅰ【地歴分野】	科目名（英文）	Social Studies Teaching Methods Ⅰ (Geography and History)
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	田中　曜次
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	社会科教育の意義や目的、課題について、歴史的な経緯をふまえて理解する。そのうえで、中学校社会科で扱う地理的分野・歴史的分野の授業を行うために必要な知識・授業構成方法・教育方法を学び、学習指導案を作成し、模擬授業を行う。 模擬授業について、参加者全員で討議・批評を行うことを通して、授業者が自ら授業を改善していくための基礎的な力量を身に付ける。
到達目標	・学習指導要領に示されている社会科の目標や内容を理解する。 ・情報通信技術の活用も含めて、適切な教材や教育方法、評価方法を考え、それを指導案として表現し、中学校における具体的な授業場面を想定ながら授業を行うことができる。 ・授業の実施と振り返りや共同的に行われる授業研究を通して、授業改善に取り組むことができる。
授業方法と留意点	模擬授業やグループ・ワーク、討論を多く行うので、とくに積極的な発言及び講義参加姿勢が望まれる。 『中学校学習指導要領(平成 29 年告示)　解説　社会編』『中学校学習指導要領(平成 29 年告示)　解説　社会編』は購入もしくは文部科学省 HP よりダウンロードし、手元ですぐに確認できるようにしておくこと。 中学生のときの社会科教科書・資料集・地図帳やノートをなるべく手元に置いておくこと。 教科書は指定しない。必要な資料については授業ごとに Teams 上で共有する。
科目学習の効果（資格）	中学校教員免許（社会科） 【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。）
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	授業の概要と評価方法について 社会科で育てたい資質・能力について	事前に既修の「教師論」「教育原理」を復習しておく（3 時間）。事後学習については授業終了時に指示する（1 時間）。
2	よい授業とはどんな授業か	江戸末期以降から現代までの教育制度の変遷について学ぶ。	事前にこれまで自分が経験した社会科の授業についてまとめておく（1 時間）。事後に興味をもった構成要素に関連する実践資料を読む（3 時間）
3	社会科教育の歴史(1)	戦後の学力観の変化と指導要領改訂の変遷を学ぶ。	事前に指示された資料を読み、発問を考えておく（3 時間）。事後については授業終了時に指示する（1 時間）。
4	社会科教育の歴史(2)	地理・歴史科学習指導案作成の基礎を身に付け、授業への活用方法を学ぶ。	事前に社会科学習指導要領の変遷について調べ、まとめておく（2 時間）。事後については授業終了時に指示する（1 時間）。
5	歴史的分野の授業とその構成方法	地理・歴史科学習指導案作成の基礎を身に付け、授業への活用方法を学ぶ。	事前に「学習指導要領　解説」を熟読しておく（1 時間）。 事後に、学習指導案例を自ら探して検討する（2 時間）。
6	地理的分野の授業とその構成方法	模擬授業を実施し、その問題点や改善点を話し合うことにより授業力の向上を図る	事前に「学習指導要領　解説」を通読しておく（1 時間）。 事後に、学習指導案例を自ら探して検討する（2 時間）。
7	社会科の評価方法	模擬授業を実施し、その問題点や改善点を話し合うことにより授業力の向上を図る	事前に定期テスト問題や入試問題についての情報を集めつつ、社会科・地歴科におけるテストについて振り返っておく（1 時間）。 事後、興味を持った実践について調べる（2 時間）。
8	模擬授業(1)	歴史的分野「原始・古代の日本と世界」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
9	模擬授業(2)	歴史的分野「中世の日本と世界」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
10	模擬授業(3)	歴史的分野「近世の世界」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
11	模擬授業(4)	歴史的分野「近世の日本」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
12	模擬授業(5)	地理的分野「日本の地域構成」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
13	模擬授業(6)	地理的分野「九州地方／中国・四国地方」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
14	模擬授業(7)	地理的分野「近畿地方」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
15	模擬授業(8)	地理的分野「中部地方／関東地方」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作

				成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。

関連科目	社会科教育法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	中学校学習指導要領(平成 29 年告示)	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　社会編	文部科学省	東洋館出版社
3			

評価方法 （基準）	成果物としての指導案（50%）とコメントカードなどの授業内で指示する提出課題（50%）で評価を行う。 提出されたコメントカードの記述に対しては、次回授業内でコメントもしくはプリントにてフィードバックを行う。 出席回数が 2/3 以上の者を評価の対象とする。
学生への メッセージ	皆さんのお手本になるような優れた授業が先人たちによって開発されてたくさんあるということと、一方で絶対的に優れた授業というものはないということを知ってもらいたいと思っています。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

科目名	社会科教育法Ⅱ【地歴分野】	科目名（英文）	Social Studies Teaching Methods II (Geography and History)
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	田中　曜次
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	中学校社会科で扱う地理的分野・歴史的分野の授業を行うために必要な知識・授業構成方法・教育方法を学び、学習指導案を作成し、模擬授業を行う。 模擬授業について、参加者全員で討議・批評を行うことを通して、授業者が自ら授業を改善していくための基礎的な力量を身に付ける。
到達目標	・学習指導要領に示されている社会科の目標や内容を理解する。 ・カリキュラム・マネジメントの観点から社会科の学習を捉えることができる。 ・情報通信技術の活用も含めて、適切な教材や教育方法、評価方法を考え、それを指導案として表現し、中学校における具体的な授業場面を想定ながら授業を行うことができる。 ・授業の実施と振り返りや共同的に行われる授業研究を通して、授業改善に取り組むことができる。
授業方法と留意点	模擬授業やグループ・ワーク、討論を多く行うので、とくに積極的な発言及び講義参加姿勢が望まれる。 『中学校学習指導要領(平成 29 年告示)　解説　社会編』『中学校学習指導要領(平成 29 年告示)　解説　社会編』は購入もしくは文部科学省 HP よりダウンロードし、手元ですぐに確認できるようにしておくこと。 中学生のときの社会科教科書・資料集・地図帳やノートをなるべく手元に置いておくこと。 教科書は指定しない。必要な資料については授業ごとに Teams 上で共有する。
科目学習の効果（資格）	中学校教員免許（社会科） 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目区分：教科及び教科の指導法に関する科目 各科目に含めることが必要な事項：各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）

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	授業の概要と評価方法について 社会科の特性を生かした教材・教具、発問の検討	事前に社会科教育法Ⅰの第7回目までの学習内容を復習しておく（2 時間）。事後学習については授業終了時に指示する（1 時間）。
2	授業実践検討	優れた授業を言語化する	事前にこれまで自分が経験した授業についてまとめておく（1 時間）。事後課題については授業内で指示する（1 時間）。
3	概念中心カリキュラム	国際バカロレアの教育方法の検討	事前課題なし。事後課題については授業内で指示する（2 時間）。
4	教科横断的な学びのあり方	他教科や総合的な学習の時間との連携	事前に「カリキュラム・マネジメント」と「教科横断的な学び」について調べておく（2 時間）。事後課題については授業内で指示する（1 時間）。
5	模擬授業(1)	地理的分野「東北地方／北海道地方」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
6	模擬授業(2)	地理的分野「アジア／アフリカ」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
7	模擬授業(3)	地理的分野「ヨーロッパ」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
8	模擬授業(4)	地理的分野「北アメリカ」の模擬授業の実施と検討	全員が当該分野の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
9	模擬授業(5)	地理的分野「南アメリカ／オセアニア」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
10	模擬授業(6)	歴史的分野「近代の世界」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
11	模擬授業(7)	歴史的分野「近代の日本」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
12	模擬授業(8)	歴史的分野「現代の世界」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
13	模擬授業(9)	歴史的分野「現代の日本」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
14	模擬授業(10)	歴史的分野「文化史」の模擬授業の実施と検討	全員が指定範囲の学習指導要領および教科書を予習して臨む（2 時間）。模擬授業担当者は指導案を作成する（6 時間程度）。全員が事後に当日の授業の振り返りを行う（2 時間）。
15	授業の振り返り	補足的事項の解説及び授業全体の振り返り	事後、各自において本授業全体の振り返りを行う（4 時間）。

関連科目	社会科教育法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	中学校学習指導要領(平成 29 年告示)』	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　社会編	文部科学省	東洋館出版社
3			

評価方法 （基準）	成果物としての指導案（50%）とコメントカードなどの授業内で指示する提出課題（50%）で評価を行う。 提出されたコメントカードの記述に対しては、次回授業内でコメントもしくはプリントにてフィードバックを行う。 出席回数が 2/3 以上の者を評価の対象とする。
学生への メッセージ	自ら教材を見つけることで、社会科の授業の可能性の広がりや面白さを共有できたらと思っています。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

科目名	社会科教育法Ⅲ【公民分野】	科目名（英文）	Social Studies Teaching Methods III (Civics)
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	田中　曜次
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	本講義は、中学校社会科、及び、高校公民科の学習指導ができるようになるための基礎的素養を学ぶことを目的としています。そのため、できるかぎり実践的な観点から授業を進めていきます。まず、中学社会科、高校公民科の学習指導要領の内容を理解し、授業展開のポイントを解説します。また、わかりやすい授業を行うためのさまざまな授業方法を実践的に考えます。具体的には指導案の書き方の指導、可能な方法・範囲での模擬授業の実践を行い、皆さん自身が教師としての心構えを磨き上げていけるようにしていきます。まずは「教育実習」で生徒を失望させないきちんとした授業ができるよう、知識と意欲、そして責任をもって授業に参加してください。
到達目標	本講義の到達目標は以下の通りです。 （1）中学社会科（地理、歴史、公民分野）、高校公民科の教師として必要な「知識」「技術・スキル」を確実に身につける。 （2）中学社会科、高校公民科の教師として、高い「授業実践力」をつける。 （3）社会科・公民科の授業を実践していくうえで最も重要な「教材研究」をするための力をつける。
授業方法と留意点	まず本授業では社会科、公民科教育の理論の整理、そして、可能な範囲・方法で履修者全員に模擬授業を行ってもらうよう「実践的な授業」を目指します。模擬授業の実践では、授業準備、指導案の作成、教材研究は必ず行ってもらいます。本講義では教師としての自覚もあわせて養成するため、授業への積極的な参加、そして各々の模擬授業の準備やそのふりかえりに積極的に取り組んでください。
科目学習の効果（資格）	中学校１種「社会」、高校１種「公民」の教育職員免許を取得するために必要である。 【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。）

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：社会科・公民科教育の意義	日本における社会科教育の歴史と現状について学び、社会科・公民科教育の意義について考える。	社会科・公民科教育の課題について考えてくること。 ※それぞれの学習指導要領の総則部分を読んでおく。
2	中学校指導要領（社会）、高校指導要領（公民）にみる授業の目的	学習指導要領の概要について学ぶ。	各自事前に入手及びダウンロードした学習指導要領（中学：社会科、高校：公民科）の事前読了。 ※指導要領の要約
3	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（1）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※前時の事前授業まとめと配布資料の要約
4	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（2）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※事前配布資料の要約
5	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（3）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※事前配布資料の要約
6	教育方法と技術（1）：ミニ模擬授業案作成	板書の方法・話し方・参考資料の作り方・新聞記事の利用のしかたなど、教育実践の基本的技術について。コンピューター（パワーポイントやインターネット）を用いた授業のやり方。パワーポイントを用いた授業のミニ模擬授業案の作成	新聞記事の検索、及びミニ模擬授業案の作成
7	教育方法と技術（2）：ミニ模擬授業案作成案作成	ディベートを取り入れた授業の工夫について。公民に関わるテーマで模擬ディベートを行いながら学ぶ。調査の意義と方法、研究発表の指導について。ディベートを取りれたミニ模擬授業案を作成する。	ディベート準備。ミニ模擬授業案の作成
8	学習指導案の書き方（1）：ミニ模擬授業	学習指導案の作成指導（1）：各自が作成した学習指導案をもとに、作成のヒントを説明する。	学習指導案の作成。
9	学習指導案の書き方（2）：ミニ模擬授業	学習指導案の作成指導（2）：各自が作成した学習指導案をもとに、作成する上での留意点について説明する。	学習指導案の作成。
10	模擬授業（1）	模擬授業の実践と指導（1）	模擬授業の準備。
11	模擬授業（2）	模擬授業の実践と指導（2）	模擬授業の準備。
12	模擬授業（3）	模擬授業の実践と指導（3）	模擬授業の準備。
13	模擬授業（4）	模擬授業の実践と指導（4）	模擬授業の準備。
14	成績評価の方法、及び社会科試験の作成について	成績評価にあたって重要となる事柄の概要を知り、さまざまな成績評価の方法を学ぶ。また、定期試験作成についても学ぶ。	※事前配布資料の要約、及び、定期試験問題作成のシュミレーションを行う（事前課題）。
15	総括ー社会科、公民科の指導について	授業全体をふりかえって討論し、社会科教師としての課題と責務を確認する。	各自、社会科教師としての自分の課題について考え、まとめてくること。

関連科目：社会科・公民科教育法Ⅰ、社会科・公民科教育法Ⅱは「Ⅰ→Ⅱ」と連続して受講することが望ましい。

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解説社会編	文部科学省	日本文教出版
2	高等学校学習指導要領解説公民編	文部科学省	日本文教出版
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）	事前学習課題の提出（30%）、模擬授業（50%）、各種課題（20%）等により、総合的に評価する。
学生への メッセージ	中学社会科学習指導要領（最新年度版）を第一回目の授業開始までに購入あるいは文部科学省ホームページよりダウンロードし印刷しておくこと。これがないと授業参加や事前学習課題等に取り組むことができません。購入方法については書店、オンライン書店等を利用してください。購入についての質問等はメールアドレスまで。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	授業計画・内容は、授業の進捗状況等により変更することがあります。あらかじめご了承ください。 事前・事後学習総時間数はおおよそ 60 時間程度とする。

科目名	社会科教育法Ⅳ【公民分野】	科目名（英文）	Social Studies Teaching Methods Ⅳ (Civics)
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	田中　曜次
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	本講義は、中学校社会科、及び、高校公民科の学習指導ができるようになるための基礎的素養を学ぶことを目的としています。そのため、できるかぎり実践的な観点から授業を進めていきます。まず、学習指導要領の内容を理解し、授業展開のポイントを解説します。また、わかりやすい授業を行うためのさまざまな方法を実践的に考えます。具体的には指導案の書き方の指導、模擬授業の実践を中心に参加型の授業法を取り入れて、皆さん自身が教師としての心構えを磨き上げていけるよう、互いに刺激し、批評しあう機会をもうけます。また、近年、選挙年齢が 18 歳に引き下げられたことによる子どもたちへの政治教育（主権者教育）の重要性が改めて問われています。とりわけ公民科では政治や経済問題を取り扱うことが多く、子どもたちに政治の主体として意識を涵養するための教育（市民性教育、シティズンシップ教育）をどのように実践できるのかについても考えていきます。具体的には政府が作成した政治教育副教材の分析や学校現場での実践例の分析などを行います。
到達目標	本講義の到達目標は以下の通りです。 （1）中学社会科（地理、歴史、公民分野）、高校公民科の教師として必要な「知識」を確実に身につける。 （2）中学社会科、高校公民科の教師として、高い「授業実践力」をつける。 （3）授業を実践していくうえで最も重要な「教材研究」の力をつける。 （4）政治教育、市民性教育（シティズンシップ教育）についての理解を深め、指導案を作成し、授業実践ができるようになる。
授業方法と留意点	まず社会科、公民科教育の理論の整理、そして、可能な範囲で履修者全員に模擬授業を実践してもらうような「実践型・参加型の授業」を目指します。また模擬授業の実践では、それぞれの模擬授業終了後は必ず全員で意見交換を行い、授業内容に対する問題点と課題点を整理します。ここでのコメント力を鍛えることも重要な目標です。指示した授業準備は必ず行ってください。教師としての自覚もあわせて養成するため、遅刻・無断欠席については厳しく対応します。
科目学習の効果（資格）	中学校１種「社会」、高校１種「公民」の教育職員免許を取得するために必要である。 【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。）

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：社会科・公民科教育の意義	日本における社会科教育の歴史と現状について学び、社会科・公民科教育の意義について考える。	社会科教育の課題について考えてくること。
2	中学校指導要領（社会）、高校指導要領（公民）にみる授業の目的	学習指導要領の概要について学ぶ。	各自事前に入手した学習指導要領（中学：社会科、高校：公民科）の事前読了。 ※指導要領の要約
3	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（1）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※事前配布資料の要約
4	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（2）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※事前配布資料の要約
5	中学校社会科、高校公民科の授業展開のポイント（3）	中学社会科・高校公民科での優れた授業実践の解説と批評。	※事前配布資料の要約
6	教育方法と技術（1）：ミニ模擬授業	板書・話し方・参考資料の作り方・新聞記事の利用のしかたなど、教育実践の基本的技術について。コンピューター（パワーポイントやインターネット）を用いた授業のやり方。パワーポイントを用いた授業をミニ模擬授業で実演する。	新聞記事の検索。
7	教育方法と技術（2）：ミニ模擬授業	ディベートを取り入れた授業の工夫について。公民に関わるテーマで模擬ディベートを行いながら学ぶ。調査の意義と方法、研究発表の指導について。ディベートを取りれたミニ模擬授業を実演する。	ディベート準備。
8	学習指導案の書き方（1）：ミニ模擬授業	学習指導案の作成指導（1）：各自が作成した学習指導案のうち、もっとも力を入れるべき箇所をミニ模擬授業として実演する。	学習指導案の作成。
9	学習指導案の書き方（2）：ミニ模擬授業	学習指導案の作成指導（2）：各自が作成した学習指導案のうち、もっとも力を入れるべき箇所をミニ模擬授業として実演する。	学習指導案の作成。
10	模擬授業（1）	模擬授業の実践と指導（1）	模擬授業の準備。
11	模擬授業（2）	模擬授業の実践と指導（2）	模擬授業の準備。
12	政治教育（市民性教育）（1）	政治教育副教材の分析	各自、政治教育副教材を分担し、担当箇所を要約する。
13	政治教育（市民性教育）（2）	実践事例分析	政治教育実践例についてまとめ、発表。
14	成績評価の方法、及び試験問題の作成について	成績評価にあたって重要となる事柄の概要を知り、さまざまな成績評価の方法を学ぶ。また、定期試験問題作成について学ぶ。	※事前配布資料の要約、及び定期試験問題作成（事前課題）
15	総括ー社会科・公民科の指導について	授業全体をふりかえって討論し、社会科教師としての課題と責務を確認する。	社会科教師としての自分の課題について考えてくること。

関連科目：原則として社会科・公民科教育法Ⅰを既に履修していること。

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解説社会編	文部科学省	日本文教出版
2	高等学校学習指導要領解説公民編	文部科学省	日本文教出版
3			

<table>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>課題・レポート（３０％）、模擬授業（５０％）、平常点：授業への貢献度等（20%）。
出席については全体の 80%以上の出席（15 回中 12 回以上）が必須。
出席率が 80%に満たない者は成績評価の対象外となる場合があります。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>本講義は学生の皆さんの主体的な授業への関与が求められます。一般的な講義に見られるような、教員が一方的に授業を進めていくスタイルではありません。学生の皆さんが授業をつくっていくことになります。ですので、宿題やレポート作成など、授業運営に欠かせない作業を怠ると自分自身はもちろんのこと、周囲に多大な迷惑がかかります。毎時間予習・復習を怠ることなく、責任と意欲を持って講義に出席して下さい。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>7 号館 2 階　非常勤講師室</td></tr>
<tr><td>備考</td><td>授業計画・内容は、授業の進捗状況等により変更することがあります。あらかじめご了承ください。
中学社会科、高校公民科の学習指導要領の入手方法については改めて説明します（前期社会科公民科教育法 I で購入済みの者は購入の必要なし）。
事前・事後学習総時間をおおよそ 60 時間程度とする。</td></tr>
</table>

科目名	職業指導Ⅰ	科目名（英文）	Vocational Guidance 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	選択科目
学期	前期	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			

授業概要・目的	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意見を出し合っていただきます。
科目学習の効果（資格）	商業科における職業指導の基礎知識が身に付きます。

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	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(2時間)
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	・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、最終レポートの提出	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）)

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

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、報告や討議の内容も加味して、成績を判定します。 平常点(30%)、(授業課題 20%)、期末レポート(50%) また、前期最終時にレポートを実施します。
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。講義は科目担当者の人材業界での業務経験・及び起業経験を元にしたお話も交えて進行します。
担当者の 研究室等	水野講師室（７号館３階）
備考	

科目名	職業指導Ⅱ	科目名（英文）	Vocational Guidance 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	選択科目
学期	後期	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			

授業概要・目的	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・産業界の変化とそれが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。
科目学習の効果（資格）	商業科における職業指導の基礎知識が身に付く

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	・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）
2	商業教育と職業指導	・商業高校における職業指導の事例を知る	事前学習：商業高校の職業指導事例に関すして調査すること（２時間)。 事後学習：講義の内容を振り返ること（２時間）
3	工業教育と職業指導	・工業高校における職業指導の事例を知る	事前学習：工業高校の職業指導事例に関すして調査すること（２時間)。 事後学習：講義の内容を振り返ること（２時間）
4	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：普通課高校の職業指導事例に関すして調査すること（２時間） 事後学習：講義の内容を振り返ること（２時間）
5	フリータートニートについて	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）
6	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）
7	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）
8	高校生の就業力について 職業適性とは何か	・新規高卒者に求められる基本的な能力 ・職業適性、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)。
9	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）
10	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）
11	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）
12	就業力向上計画立案②	１１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）
13	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）
14	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について	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）
15	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。「特別活動論」にも近接します。

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）	レポートを実施します。その他、授業への積極的参加、その他課題の提出状況およびその内容、報告や討議の内容も加味して、成績を判定します。 平常点(20%)、調査・プレゼンテーション課題(30%)、期末レポート(50%)
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。 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、講義では担当者の実務経験にもとづいて議論を進めることもあります。
担当者の 研究室等	水野講師室（７号館３階）
備考	

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なっているのか」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」「自分は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。）

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」（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	「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	教員の勤務実態と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%。定期試験を受験しなかった場合は評価不能（評定なし）とします。
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になります。教養をもとに、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 研究室等	朝日研究室；寝屋川キャンパス 7 号館 3 階
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	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	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が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：教育の基礎的理解に関する科目 各科目に含める必要事項：社会的、制度的又は経営的事項（学校と地域との連携及び学校安全への対応を含む。）

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 公教育とは	授業概要、方法としてのLTDについて説明 教育における「公」と「私」 公教育の成立・展開	シラバス、テキスト第1章を読んでくる。
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6章を読んでくる。
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。
4	学校体系のしくみ	段階性、系統性 学校体系の類型 学校の種類と設置者	テキスト第4章を読んでくる。
5	学校体系の現代的課題	「義務制」「無償制」にかかわって簡単なグループワーク 選別・分離と接続・統合	教育の制度原理についての配布飼料を読み、レポート提出を済ませておく。
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。
7	中央教育行政の組織構造	各省庁・審議会	テキスト第8章を読んでくる。
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9章を読んでくる。
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 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。
10	指導行政と教育内容行政	学習指導要領、研究指定・研究開発、教科書行政	テキスト第11章を読んでくる。
11	教育課程経営	学力低下論争をめぐって簡単なグループワーク カリキュラムマネジメント 学力論争と教育評価論	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15章を読んでくる。
12	人事行政と教職員管理	教職員の資格・身分・服務管理、教育労働管理	テキスト第10章を読んでくる。
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16章、第19章を読んでくる。
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14章を読んでくる。
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18章を読んでくる。

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	朝日研究室；寝屋川キャンパス 7 号館 3 階
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ります。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.鎌田　祥輝.谷口　雄一.西村　晃一.松浦　正典.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	3年次前期終了後にクラス編成が行われる。クラスごと各担当者が指導する。（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充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）

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	教育実習の意義、教育実習への準備と心がまえ等	教育実習の意義と目的、実習の形態と内容について 事前準備の必要性、教育実習の心がまえと教育実習の基本となる事項について	授業時に指示する
2	実習中の勤務の要領	学校の一日、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）	授業における積極性・貢献度（30%）、模擬授業（40%）、提出物（30%）によって総合的に評価します。
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、充分に準備してください。
担当者の研究室等	鎌田研究室・吉田研究室：寝屋川キャンパス７号館３階
備考	教職フォーラム（10月最終土曜日）、教育実習総括講義（11月最終土曜日）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 30 時間程度となる。

科目名	栄養教育実習Ⅰ	科目名（英文）	Practice in Teaching Ⅰ (Diet and Nutrition Educator)
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	今城　安喜子
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	本実習で行う事前指導は、教育実習を円滑かつ効果的に実施するために、実習校の担当指導教員と連絡、調整する基本的なマナーなどを理解するとともに、栄養教諭として身につけるべき専門知識と技術の統合をはかるものである。教育実習の目的や内容を習熟するとともに、指導案や実習日誌の書き方について学ぶ。また、学校経営、学級経営の原理と方法、児童生徒を理解するための適切な方法、生徒指導や学習指導の原理と方法を具体的に理解し、指導上必要な技能と態度を修得し、栄養教諭として行う食に関する指導の具体的な技能と方法を修得する。さらに、実習終了後の成果発表の方法やまとめ方を学修する。
到達目標	① 教育実習に主体的に取り組むことができる。 ② 実習受け入れ校と打ち合わせをすることができる。 ③ 実習校と打ち合わせた内容で指導案を作成することができ、教育実習に必要な知識と技術を身につける。
授業方法と留意点	①パワーポイントによる講義 ②プリントによる講義 ③食に関する指導の手引きから読み解く ④グループ討議とロールプレイング
科目学習の効果（資格）	栄養教諭１種免許状取得 栄養教諭として必要な資質・能力を把握し、目指す栄養教諭像を明確にできる。

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	ガイダンス 教育実習の意義と目的	オリエンテーション 教育実習の意義と目的を理解し、教育実習に対する意欲を高める。	事前:栄養教育実習のてびきを熟読する(0.5 時間)。
2	事前挨拶について	マナーを守った電話対応で必要な情報を得る。(ロールプレイング・グループ討議)	事後：ワークシート提出（0.5 時間）
3	身だしなみについて	礼儀作法、言葉使い、守秘義務、マナーについて学修する。(挨拶、礼状の書き方の演習)	事後：ワークシート提出（0.5 時間）
4	教育実習における注意点について	教育実習記録の記入方法や欠勤届けについて、事例をもとに学修する。	事前:栄養教育実習のてびきを熟読する(0.5 時間)。
5	学校･学級経営の研究について	学校経営や学級経営がどのように行われているかその方法について考える。	事後：レポート提出(1 時間)。
6	食に関する指導の研究について	児童生徒の食生活に関する実態把握、教科等の指導、個別指導、連携調整、その他のポイントについてどのように調査･研究したらよいかグループで考え発表する。 （講義、グループ活動）	事前：配布資料を熟読する(0.5 時間)。 事後：ワークシート提出（0.5 時間)。
7	学習指導案の立て方	食教育上の課題を発見し、その課題を解決するための指導案を作成する。	事前：プリントの熟読と食に関して懸念される事項や食料自給率の問題を調べる(1 時間)。 事後：指導案提出(1 時間)。
8	生徒指導について	生徒指導は子どもの理解から始まることを理解し、その方法をグループで考え発表する。(グループ討議)	事前：配布資料を熟読する（0.5 時間)。 事後：レポート提出（1 時間)。
9	栄養食事管理について	栄養食事管理の方法、集団と個別や合理的配慮を要する児童生徒の栄養管理の方法について話し合う。 （グループ討議）	事前：配布資料を熟読する(1 時間)。 事後：ワークシート提出(0.5 時間)。
10	給食の時間の指導について（偏食指導）	給食の時間における指導の特質について理解し、偏食等の問題のある子どもへのことばがけについて学修する。 （講義、ロールプレイング）	事前：食に関して合理的配慮の必要な児童生徒について調べる(1 時間)。 事後：ワークシート提出(0.5 時間)。
11	給食の時間の指導について（事故防止）	給食の時間中に起きると想定される窒息事故、ノロウイルスに対する処置ができるように学修する。(講義・演習)	事前：ノロウイルスによる二次感染の予防対策について調べる(1 時間)。
12	給食の時間の指導について（給食当番）	給食当番へ、協力の大切さと衛生の観点で指導ができるように学修する。(講義・グループ討議・演習)	事後：ワークシート提出(0.5 時間)。
13	給食時のクラスの衛生管理について	給食時における衛生上の指導ができるように学修する。 （講義・グループ討議・ロールプレイング）	事前：給食時のクラスの衛生について調べる(1 時間)。 事後：ルーブリック表を提出(0.5 時間)。
14	食事のマナーについての指導方法について	給食時の食事のマナーについて指導できるように学修する。 （講義・グループ討議・ロールプレイング）	事前：食に関する指導の手引（食事のマナー）を熟読する(0.5 時間)。
15	成果発表会について	実習報告のまとめかたと発表の方法について学修する。 （講義・配布資料）	事後：レポート提出(1 時間)。

関連科目	学校栄養指導論Ⅰ・学校栄養指導論Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	食に関する指導の手引き―第二次改訂版	文部科学省	東山書房
2			

	3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	四訂栄養教諭論ー理論と実際ー	金田雅代	建帛社
2	配付資料		
3			

評価方法 （基準）	提出物　70% 学修への取り組み（ルーブリック評価）　30%
学生への メッセージ	授業を通して、栄養教諭が果たす役割りを自覚するとともに、、児童生徒の健康教育を担う使命感が高揚していくことを期待しています。
担当者の 研究室等	枚方キャンパス 8 号館 326 号室 tel:072-800-1879（直通） E-mail:akiko.imajo@setsunan.ac.jp
備考	

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	選択科目
学期	後期	授業担当者	谷口　雄一.朝日　素明.鎌田　祥輝.西村　晃一.松浦　正典.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 ICT の活用など実践的な力量について確認する。 ○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。 ○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。 ○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」「対人関係能力と社会性・協調性」「使命感・責任感」「学校教育活動におけるリーダーシップ」等を有していることを確認する。
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	○教職課程の専任教員６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。 ○教科に関する科目の本学の担当者や近隣市の指導主事および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。
科目学習の効果（資格）	○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。 ○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。

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	・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、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、小レポートの提出
4	「よい授業」を探究する:「わかる授業」と「たのしい授業」	「わかる授業」と「たのしい授業」をめぐる歴史的な論争を紐解きながら、「よい授業」のあり方を探究する。	（事前）「よい授業」のイメージを考えておく。 （事後）小課題を課す。
5	学習指導案を読み解く	・教師の主体的な授業構想が記されている学習指導案を複数取り上げ、授業の風景や教師のねらいを読み解く。 ・現在一般に使用されている学習指導案の形式の特徴や課題を理解し、授業づくりに関わる知見を深める。	（事前）配付資料を読んでおく。 （事後）小課題を課す。
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文部科学省が運営する学校安全ポータルサイトなどを活用しながら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や、国土交通省が運営する「ハザードマップポータルサイト」を活用し、居住地や勤務予定地域の災害リスクを調べることなどを通して、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	学校における行動問題支援（理論編）	学校生活で生徒が起こす行動問題支援のための基礎理論となる「応用行動分析」の基礎を学ぶ。	（事前） 学校生活で生徒が起こす行動問題について具体的にどのようなものがあるかまとめておく。 （事後） 教育実習等で気になった生徒の行動問題について「応用行動分析」の立場から自分なりに分析する。
9	学校における行動問題支援（実践編）	持ち寄ったレポートを基にそれぞれの事例について、事例検討会を行う。	（事前） 教育実習等で気になった生徒の行動問題について「応用行動分析」の立場から自分なりに分析したことをレポートにまとめる。 （事後） ２回の学修内容について、配布資料をもとに振り返る。
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、そのための一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：生徒理解と学級運営	・生徒指導の定義と目的をふまえ、生徒理解と学級運営について学ぶ。 ・実際にあった事例を参考に実践的なワークショップ型演習を行い、理解を深める。	（事前）配布資料を熟読する。 （事後）小レポートの提出
13	進路指導：保護者対応とキャリア教育	・キャリア教育の必要性と意義をふまえ、学校と家庭・地域との連携方法について学ぶ。 ・実際にあった事例を参考に実践的なワークショップ型演習を行い、理解を深める。	（事前）配布資料を熟読する。 （事後）小レポートの提出
14	生徒指導・進路指導（中学校現場での実地学習）	近隣市の教育委員会との連携協力をもとに、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。	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
15	免許教科における実践上の課題	免許教科ごとに分かれ、その科目の実践上の課題について、教科教育法担当教員が指導する。その上で、研究交流する。	免許教科における実践上の課題について整理する。

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となり、各回の授業担当教員から課題を出します。課題の内容や授業に臨む姿勢などを各授業担当教員が評価します（87.5%（12.5%×7名））。また、最終レポートを提出してもらい、グループの担当教員が評価します（12.5%）。これらを合計し、最終的な評価とします。
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してください。その中で、問題点を見出し、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ていきましょう。
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス７号館３階（朝日、鎌田、西村、松浦、吉田） 寝屋川キャンパス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	教職実践演習（栄養教諭）	科目名（英文）	Practical Seminar on Teaching (Diet and Nutrition Educator)
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	今城　安喜子.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	本演習は、栄養教諭となるために必要な知識技能を修得したことを確認するものである。よって、昨今の食に関する問題や教育実習でつかんだ児童・生徒の状況を踏まえ、これらの問題を解決するための手立てを、給食の時間や授業、家庭や地域との連携の場合について考えていく。さらに、考えた手立てを学習指導案や給食だよりといった具体的な指導に結び付け、模擬授業や親子料理教室などへ展開していく。児童・生徒が抱える食の課題に対する効果的な指導となるように実践的な手立てを修得し、豊かな食生活と健康を創造できる栄養教諭を目指す。
到達目標	①今までの学修を振り返り、各自の課題を発見することができる。 ②摂取する食品と健康との関連や毎日の食事と社会とのつながりについて、食育の視点で指導案を作成し模擬授業ができる。 ③児童・生徒が適量を食べようとするための指導ができる。 ④スポーツをする児童・生徒への個別指導の方法を考え、その一環として食品構成表を作成するなど食事提案ができる。 ⑤地場産物を活用した学校給食献立を考えることができ、そのメニューを活用した親子料理教室の企画書を作成することができる。
授業方法と留意点	①パワーポイントや配布資料を用いて授業をすすめる。 ②グループ討議では受身にならず、意欲的に意見交換を行い傾聴力や実行力を高める。 ③教育実習で経験した児童・生徒の状況を整理し、学校教育現場を常に想定しながら演習を行う。
科目学習の効果（資格）	栄養教諭Ⅰ種免許状
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	教育実践演習について	教育実習の振り返りや「教職履修カルテ」と「自己評価シート」に基づいて自分の課題を発見し、課題に取り組む。	予習：今までの教職科目を振り返る（2 時間）。 事後：レポート提出（2 時間）。
2	教職の意義・役割について	「教職入門」「教育原理」「教育心理学」「教育制度」について各自振り返り発表、討議し、教職の意義や教員の役割、教職内容、児童・生徒に対する責任について考えを深め、自分の課題を克服する。	予習：「教職入門」「教育原理」「教育心理学」「教育制度」についてまとめておく（2 時間）。 事後：レポート提出（2 時間）。
3	組織としての栄養教諭について	組織の一員としての自覚、食育のコーディネーターとしての在り方、保護者や地域の方々、児童・生徒との人間関係の構築等で自分の課題を発見し、克服しようとする手立てを考える。	予習：学校組織についてまとめておく（2 時間）。 事後：レポート提出（2 時間）。
4	食に関わる問題について	学校が目指す児童・生徒像に近づけるため食育でどう近づいていくか考え、食育の全体計画を作成する。	予習：児童・生徒の食に関する課題をまとめてお（2 時間）く。 事後：レポート提出（3 時間）。
5	全体計画の発表	児童・生徒の食に関する問題点、目指す児童・生徒像から食育の全体計画を作成し発表する。	予習：食育の全体計画の修正（3 時間）。 事後：ルーブリック提出（1 時間）。
6	摂取する食品と健康の保持増進の関連指導について（指導案と指導資料）	給食では必ず提供される牛乳を飲もうとする意欲的を高める指導案作成と指導資料作り、家庭へのおたよりを作成する。	予習：牛乳と健康の保持増進について調べてお（2 時間）く。 事後：指導案提出（2 時間）。
7	摂取する食品と健康の保持増進の関連指導について（模擬授業と評価）	健康を考えて牛乳を飲もうとする意欲を高める模擬授業を行い、意見交換や発表の評価を行う。	予習：模擬授業にむけて練習をしておく（2 時間） 事後：ルーブリック提出（1 時間）。
8	学校安全で行う安全教育について理解する。	学校での安全教育の位置づけを理解し、栄養教諭としての役割を考える。	予習：安全教育の 3 つの領域について調べておく（2 時間）。 事後：レポート提出（2 時間）。
9	学校安全で行う食に関する災害安全学習について（模擬授業と評価）	災害時の食に関する学習の単元構成の発表と指導方法についてグループで考える。	予習：過去の災害時の食の問題について調べておく（3 時間）。 事後：災害時の食についての学習指導案提出（2 時間）。
10	適量を食べようとするための取組み（授業、給食時間の働きかけ）	児童・生徒の肥満や、やせの問題についてグループ討議を行い、児童・生徒が適量を食べようとするためには、どのような手立てが必要か考え、それに基づく学習指導案や給食だよりを作成する。	予習：食品構成をまとめておく（2 時間）。 事後：指導案提出（3 時間）。
11	障害のある児童生徒への食に関する指導について	障害のある児童生徒への食に関する指導の視点や展開を考える。	予習：特別支援学校について調べておく（2 時間）。 事後：レポート提出（1 時間）。
12	個別指導（食物アレルギー対応・スポーツをする児童・生徒）	食物アレルギーやスポーツをする児童・生徒の今日的課題を考え、個々に対応した食品構成を作成し、それを基に指導演習を行う。	予習：食物アレルギーやスポーツをする児童・生徒の今日的課題について調べておく（2 時間）。 事後：ルーブリック提出（1 時間）。
13	学校給食管理について（施設見学・調査）	学校給食施設を見学し、衛生管理や調理指導、施設管理、地場産物の活用などについて調査する。	予習：学校給食の給食管理について調べておく（2 時間）。 事後：レポート提出（2 時間）。
14	学校給食管理について（レポート作成）	学校給食における衛生管理や調理指導、施設管理、地場産物の活用などについて調査したことや新たな発見・課題をまとめ発表する。	予習：学校給食の給食管理について課題点をまとめておく（2 時間）。 事後：レポート提出（2 時間）。
15	家庭・地域連携について	児童・生徒の食の問題点を解決するための給食試食会を企画する。	予習：児童・生徒の食の問題点について調査しておく（2 時間）。 事後：レポート提出（2 時間）。

関連科目	全ての教職課程必修科目、栄養教諭免許状に関わる必修科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	食に関する指導の手引き　第二次改訂	文部科学省	東山書房
2	栄養教諭論Ⅱ　実践研究	金田雅代	建帛社
3	プリント配布		

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 （基準）	課題提出物　60% 成果発表　30% 学修への取り組み（ルーブリック評価）　10%
学生への メッセージ	教育実習を終えた時点で自らの実習の課題点を見出し、課題解決のための目標を設定し、授業やグループワークを通して克服し、栄養教諭として実践的力量を身に付けましょう。
担当者の 研究室等	枚方キャンパス 8 号館 326 号室 tel:072-800-1879（直通） E-mail:akiko.imajo@setsunan.ac.jp
備考	

科目名	地域連携教育活動Ⅰ	科目名（英文）	Communitiy-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.朝日　素明.鎌田　祥輝.谷口　雄一.西村　晃一.松浦　正典
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	大学近隣の学校で、年間を通じて授業補助、学習支援、学校行事、課外活動等幅広く体験し、自己の適性を把握する機会をもち、人間的成長や社会意識の向上、教員としての愛情と使命感を深めることを目指す。
到達目標	① 実際の教育現場を知る。 ② 自身の能力や適性を考え課題を自覚する。 ③ 社会的倫理観を確立する ④ 相手に合わせたコミュニケーションがとれる。 ⑤ ものごとを多面的に考察できる。
授業方法と留意点	本科目はサービス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・部活動の補助、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。 原則として、はじめて「地域連携教育活動Ⅰ」を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，活動内容の確認，活動計画作成準備。	学外での活動に際し、活動内容や活動計画の内容を考える。(3 時間程度)
2	事前指導 2	学校という教育現場，現在の児童・生徒について。マナーの確認。	教育現場や児童、生徒への対応やマナーについて調べてくる。(3 時間程度
3	事前指導 3	「守秘義務」についての確認。	守秘義務とは何かを調べてくる。(3 時間程度)
4	活動準備	受け入れ校と協議し，活動計画を作成する。	受入先との協議を行い、活動計画の素案を考えてくる。(3 時間程度)
5	活動 1～25	受け入れ校にて活動　（日誌・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（日誌等）の作成
6	活動報告会	学外での活動をまとめ、報告会で発表する。	事前：報告会での発表準備 （3 時間程度）
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、評価する。なお，評価割合はそれぞれ 20%である。
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（鎌田研究室）、７号館４階（谷口研究室）、７号館３階（西村研究室）、7 号館 3 階（松浦研究室）、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・事後のまとめ等に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）	Communitiy-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.朝日　素明.鎌田　祥輝.谷口　雄一.西村　晃一.松浦　正典
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	「地域連携教育活動Ⅰ」と異なる、あるいは同じ大学近隣の学校で、年間を通じて授業補助、学習支援、学校行事、課外活動等幅広く体験し、自己の適性を把握する機会をもち、人間的成長や社会意識の向上、教員としての愛情と使命感を深めることを目指す。
到達目標	① 「地域連携教育活動Ⅰ」を受け，その体験をもとにさらに学びを深める。 ② 実際の教育現場を知る。 ③ 自身の能力や適性を考え課題を自覚する。 ④ 社会的倫理観を確立する ⑤ 相手に合わせたコミュニケーションがとれる。 ⑥ ものごとを多面的に考察できる。
授業方法と留意点	本科目はサービス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。 原則として、「地域連携教育活動Ⅰ」を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，活動内容の確認，活動計画作成準備。	学外での活動に際し、活動内容や活動計画の内容を考える。(3 時間程度)
2	事前指導２	学校という教育現場，現在の児童・生徒について。マナーの確認。	教育現場や児童、生徒への対応やマナーについて調べてくる。(3 時間程度)
3	事前指導３	「守秘義務」についての確認。	守秘義務とは何かを調べてくる。(3 時間程度)
4	活動準備	受け入れ校と協議し，活動計画を作成する。	受入先との協議を行い、活動計画の素案を考えてくる。(3 時間程度)
5	活動 1～25	受け入れ校にて活動　（日誌・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（日誌等）の作成
6	活動報告会	学外での活動をまとめ、報告会で発表する。	事前：報告会での発表準備 （3 時間程度）
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、活動報告会で ⑤活動報告 した場合のみ、評価する。なお，評価割合はそれぞれ 20%である。
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（鎌田研究室）、７号館４階（谷口研究室）、７号館３階（西村研究室）、7 号館 3 階（松浦研究室）、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・事後のまとめ等に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	理科教育法Ⅰ	科目名（英文）	Science 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	選択必修科目
学期	後期集中	授業担当者	上藤　伊知郎
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	本科目では理科教育の変遷などの学習を通じて、中学校、高等学校の教育課程の意義及び編成の方法について理解し、その上に立って理科教育の内容及び指導法の基礎的・基本的事項を学修します。授業は、上記のような基礎的・基本的事項を踏まえ、今日的な評価理論からくる評価の観点や評価規準の考え方を理解することで、授業づくりに関する講義とともに学校現場の授業指導案も参考にして、フルバージョンの学習指導案作成のポイントを理解できるようにします。その中で、学習指導要領に示された理科教育のねらいと現代の様々な諸課題等を踏まえ、如何にすれば効果的な理科教育を実践できるか、生徒の学習意欲を高め、生徒自身が学習の主体となるような学習指導を行うにはどうすれば良いのか等々について協議も行います。さらに、適時レポートを課し、それらについて学生間の討議なども取り入れて進めます。
到達目標	①小学校・中学校・高等学校の理科教育の学習体系を把握し以降の系統学習による模擬授業に活用できる知識を身に付ける。 ②中学校や高等学校での理科教育の授業指導案を作成する能力を習得する。 ③理科教育の授業展開に必要な基礎的実践力を養う。 ④グループワークや協議等で他者との調和のもと積極的に意見を出し、コミュニケーションを適切に図ることができる能力を身につける。
授業方法と留意点	この授業では，約半分の時間を講義に費やしますが、加えて各自での調べ学習を前提とした演習や協議を行うことになります。 また３年次に開講される「理科教育法Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」で必要となる基本知識を学びます。今日的な学習指導案では、単元計画に評価をリンクさせた単元の指導と評価計画を記載することが求められており、この点に関しても本講義の内容を十分に理解することで、以降の理科教育法Ⅱ・Ⅲ・Ⅳにおける模擬授業を計画することが可能となります。
科目学習の効果（資格）	中学校教諭一種免許（理科） 高等学校教諭一種免許（理科）

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	理科教員を目指すにあたって	協議： ・生徒として経験した理科授業 ・現在の学校教育における理科教員の役割等を講義とともに協議する。	中学校学習指導要領解説理科編及び高等学校学習指導要領解説理科編を準備しておく(1 時間)
2	理科離れについて	協議：ワールドカフェ方式のグループ協議を実施する	ワールドカフェの特徴を確認する（30 分） 協議に関する小レポートを作成する(1 時間)
3	理科教育の歴史と変遷	講義： ・ルソーの自然主義教育 ・我が国の理科教育の変遷	ルソーの教育観について調べ学習をしておくこと（1 時間）
4	中学校･高等学校学習指導要領①	講義： ・理科教育の目的について ・中学の内容詳細 ・高等学校の科目について	中学校学習指導要領解説理科編及び高等学校学習指導要領解説理科編より理科教育の目的を把握しておく(1.5 時間)
5	中学校･高等学校学習指導要領②	講義：： ・中学及び高等学校の理科単位数について ・高等学校のカリキュラムと標準単位数 協議：現在の理科教科書について	WEB 等で高等学校学習指導要領総則編の単位数に関する記述を読んでおくこと（1.5 時間）
6	今日的評価について	講義： ・評価について ・相対評価と絶対評価 ・いわゆる絶対評価について ・観点別評価について	相対評価と絶対評価について下調べをしておく（1 時間） 観点別評価を確認する（30 分）
7	評価規準と評価基準(次回演習に向けて)	演習：次回演習で扱う単元や内容を教科書から選定する。グループで話し合いながら、単元の評価規準を考えてみる 協議：各グループの評価規準を検討する	配布資料の評価規準例を研究しておく（1.5 時間）
8	学習指導案について	講義： ・フルヴァージョンの学習指導案における記述内容と指導三観 ・理科の学習指導案例	WEB 等で理科の学習指導案例を閲覧しておく（1.5 時間）
9	理科学習指導案作成①	演習及び協議： ・教科書から単元を選定する ・単元目標を指導要領解説を参考に考える ・単元の指導と評価計画を考える	学習指導要領解説より各内容の目標を学んでおくとともに、学習指導案例の流れを確認する (1 時間)
10	理科学習指導案作成②	演習及び協議： ・前回の演習に続いてシナリオ型等の展開案を話し合いながら計画する	次回講義時までに学習指導案を完成させ提出する（1.5 時間）
11	理科学習指導案作成③	協議：作成した学習指導案に関して検討を加える	受講者の作成した指導案の考察を踏まえて小レポートを作成する(1 時間)
12	理科教育における探究について	講義：中高の理科教育における探究の重要性とデューイ探究の理論 演習：文部科学省探究授業事例	探究の理論について下調べをしておく（45 分） 講義をもとに小レポートを作成する(1 時間)
13	理科における主体的･対話的な学習と構成主義学習理論	講義：構成主義学習理論の概要と羅生門的アプローチ	構成主義教育理論について調べ学習をしておく（1 時間）
14	理科教育における ICT 活用	講義： ・文部科学省の動画視聴 協議： ・IT 化と DX 化 ・取り入れたい ICT 活用について	協議内容に関して小レポートを作成する（1 時間）
15	理科Ⅰ講義のまとめと考査	講義全体を振り返り，今後の理科教育の目標について考える 小テストによる学習到達度測定	単位認定用レポートを作成し、期限までに提出する（3 時間）

関連科目	「理科教育法Ⅱ」,「理科教育法Ⅲ」,「理科教育法Ⅳ」
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　理科編、理数編		文部科学省（Web 閲覧可）
2	中学校学習指導要領解説理科編		文部科学省（Web 閲覧可）
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料	国立教育施策研究所	東洋館出版（Web 閲覧可）
2			
3			

評価方法 （基準）	平常点（毎時の参加状況と小レポート及び小テスト）：50% 講義後の最終レポート：50%
学生への メッセージ	本科目は集中講義として開講することになるので、一日の受講時間がかなり多くなりますが、単位認定の前提は全授業での出席と前向きな受講態度とします。学校の教員を真剣に目指す人は受講してください。
担当者の 研究室等	なし
備考	講義テキストは初回の講義で頒布しますので、教科書としての中学校学習指導要領解説理科編と高等学校学習指導要領解説理科編・理数編について必ずしも購入する必要はありませんが、適宜必要部分を文部科学省 WEB サイトより PDF を入手しておいてください。

科目名	理科教育法Ⅱ	科目名（英文）	Science Teaching 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	前期	授業担当者	上藤　伊知郎
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	既習の理科教育法Ⅰに続く形で理科教育の内容及び指導法の基礎的・基本的事項を学んでいきます。 前半においては、授業を行う教師として留意しておかなければならない諸問題や発問の意味するところ、板書の仕方について学習していきます。 後半では、修得済みの「理科教育法Ⅰ」の基礎的・基本的事項を踏まえ、学習指導案の作成と本講義前半部で取り扱う諸課題等を理解した上で模擬授業（全員）及び模擬授業研究を行います。それらを通じて、生徒の学習意欲を高め、生徒自身が学習の主体となるような指導方法を具体的に考察し、授業展開を工夫する態度を育成します。
到達目標	①理科教育のねらいと、今日の学校を取り巻く諸問題に対する理解を深め、教師として留意することを把握する。 ②理科指導法Ⅰで学んだことをベースとして、中学校理科の授業計画を立案し、学習指導案を作成できるようになる。 ③模擬授業を行い，その授業分析ができるようになる。 ④授業に必要な教材を作成できるようになる。 ⑤研究協議等で他者との調和のもと積極的に意見を出し、コミュニケーションを適切に図ることができる能力を身につける。
授業方法と留意点	この授業では、前半部で講義をベースとしたグループワークや発表などを中心に進め、後半部で中学校理科と高等学校理科の二つの模擬授業を全員が実施し、その都度研究協議によって考察を行います。授業を行う授業者側の受講生は模擬授業の当日までに、教材研究を行った上で学習指導案を作成し授業を行い、授業を受ける側の学生とともに研究協議を行い小レポートを課題として事後に提出します。
科目学習の効果（資格）	中学校教諭一種免許(理科) 高等学校教諭一種免許（理科）

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	理科等の教科指導上の留意点①	敬語講義： ・教師の言葉の問題（敬語・人権的な配慮） ・LGBTQ ・指導案等でのことばについて	学校における様々な今日的問題について項目を挙げておく（45 分）
2	理科等の教科指導上の留意点②	演習：ケースメソッド（理科授業中における事例研究①）	ケースメソッドについて小レポートを作成する（1 時間）
3	理科等の教科指導上の留意点③	演習：ケースメソッド（理科授業中における事例研究②）	ケースメソッドについて小レポートを作成する（1 時間）
4	発問と板書	講義及び協議： ・発問の事例研究 ・板書とユニバーサルデザインと心のバリアフリー	ユニバーサルデザインの例を事前に調べておく（45 分） 物理的バリアフリーと心のバリアフリーの違いを考察する（45 分）
5	今日的な理科の学習理論	講義： ・行動主義から認知主義学習理論 ・構成主義学習理論	ブルーナーの科学教育の功績について調べる（1 時間） 構成主義の学習特徴を整理しておく（30 分）
6	ブルーナーによる理科の系統主義教育課程とデューイのコアカリキュラム	講義： ・単元の系統例 ・コアカリキュラムにおける理科 ・小学校における生活科	コアカリキュラムやバージニアプランについて下調べを行う(1 時間)
7	模擬授業（中学理科）①	演習及び協議： ・中学理科の内容を教科書より選択し、略案を作成する	中学理科模擬授業で扱う単元を学習指導要領解説より選んで授業計画を立案する(２時間) 指導案の略案を完成させる（1 時間）
8	模擬授業（中学理科）②	発表及び協議①： ・各自１５～３０分の模擬授業を行う ・各授業についての考察をする	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
9	模擬授業（中学理科）③	発表及び協議②： ・各自１５～３０分の模擬授業を行う ・各授業についての考察をする	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
10	模擬授業（中学理科）④	発表及び協議③： ・各自１５～３０分の模擬授業を行う ・各授業についての考察をする	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
11	模擬授業（高校理科）①	演習及び協議： ・高校理科の内容を教科書より選択し、略案を作成する	模擬授業で扱う高校理科（科学と人間生活）の単元を学習指導要領解説より選び授業計画を立案する（２時間） 指導案の略案を完成させる（1 時間）
12	模擬授業（高校理科）②	発表及び協議①： ・各自１５～３０分の模擬授業を行う ・各授業についての考察をする	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
13	模擬授業（高校理科）③	発表及び協議②： ・各自１５～３０分の模擬授業を行う ・各授業についての考察をする	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
14	模擬授業（高校理科）④	発表及び協議③： ・各自１５～３０分の模擬授業を行う ・各授業についての考察をする	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
15	理科教育法Ⅱのまとめ	協議： ・講義全体を振り返ることで、理科教育の今日的役割とその方向性について考える ・テスト対策	研究協議内容に関して小レポートを作成する（1 時間）

関連科目	「理科教育法Ⅰ」,「理科教育法Ⅲ」,「理科教育法Ⅳ」

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理科編		文部科学省（Web 閲覧可）
2	中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説理科編		文部科学省（Web 閲覧可）

	3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料	国立教育施策研究所	東洋館出版（Web 閲覧可）
2			
3			

評価方法 （基準）	定期考査（50%） 模擬授業をメインとした実習，レポート（模擬授業とその事後レポートについて 50%）
学生への メッセージ	この科目から模擬授業の実践に入ることになります。教材研究と授業計画研究並びに学習指導案作成に講義外でのかなりの学習が要求されることになります。受講者諸君にはそのことを十分に理解の上、真剣に授業づくりに取り組んでもらいたいと思います。模擬授業の実施に関してはかなりの教材研究と学習指導案等作成に労力が必要となりますが、時間をかけただけ諸君の授業力の向上につながることになります。
担当者の 研究室等	なし
備考	講義テキストは初回の講義で配付しますので、教科書としての中学校学習指導要領解説理科編と高等学校学習指導要領解説理科編・理数編について必ずしも購入する必要はありませんが、適宜関係部分を文部科学省 WEB サイトより PDF ファイル等でダウンロードして入手しておいてください。

科目名	理科教育法Ⅲ	科目名（英文）	Science Teaching III
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	上藤　伊知郎
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	前半に実験の安全指導及び今日的な学習方法としての cooperative learning(協同学習）について講義を中心とした授業を進めていきます。協働・協同・協調の学習理論並びに構成主義の学習理論は世界的にもこれからの生徒の主体的学習を確立しています。 この授業の実践編では特に理科教育法Ⅳとのコラボレーション講義を実施します。系統的には理科教育法Ⅲではその中において、cooperative learning(協同学習）の理解や学習方法の習得によって理科教育法Ⅳの模擬授業を立案実施することになり、また理科の授業における導入段階の展開を重視することで、教員採用試験（短時間模擬授業）に対する対策としても、その展開部に特化した模擬授業の実施を行います。加えて理科の授業では重要となる実験を想定した模擬授業を実施します。
到達目標	①理科実験を適切に指導する力を身につける。 ②cooperative learning(協同学習）の手法を理解し、構成主義的な授業を考えることができるようになる。 ③授業における導入部分の重要性を理解し、効果的な導入を行えるようになる。 ④実験を伴う効果的な授業の立案・実施ができるようになる。 ⑤他者の授業と自分の授業を的確に評価し、より良い授業に向けて考察できる力を身につける。 ⑥研究協議等で他者との調和のもと積極的に意見を出し、コミュニケーションを適切に測れる能力を身につける。
授業方法と留意点	本科目では理科教育法Ⅳとコラボレーションした授業を行った行きます。前半部に関して講義をベースにグループワーク、協議などを中心に進めます。 後半には理科教育法Ⅰ とⅡで身につけたスキルに本科目前半部での知識を生かしながら各自に実験を伴う模擬授業を実施しし、また教員採用試験を見越しての導入部分に特化した模擬授業を各人が行うことになります。授業を行う授業者側の受講生は模擬授業の当日までに、教材研究を行った上で学習指導案を作成し授業を行い、授業を受ける側の学生とともに研究協議を行い小レポートを課題として事後に提出
科目学習の効果（資格）	高等学校教諭一種免許（理科） 中学校教諭一種免許（理科）

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	理科教育法Ⅳとのコラボレーション講義概要オリエンテーション	講義：両講義における実践的模擬授業の進め方について。	多くの理科研究授業を模擬的に行うための各自の構想を考えておく（1 時間）
2	理科実験に関する安全指導	講義：学校における実験の安全性 協議：体験した実験の危険性について	経験した理科実験について印象に残っているものをピックアップしておく（45 分） 協議をもとに小レポートを作成する（1 時間）
3	今日的教育方法論（主体的で対話的な深い学び）と理科教育：協同学習と協調学習の手法	講義：cooperative learning(協同学習）と collaborative learning（協調学習） 演習：論文講読	講読した論文についての各自考察を小レポートにしあげる（1.5 時間）
4	cooperative learning①	講義：ワールドワイドカフェ 演習：理科教育に関するワールドワイドカフェディスカッション	協議をもとにテーマに関しての考察を小レポートにする(1 時間)
5	cooperative learning②	講義：オリジナルジグソー法と知識構成型ジグソー学習	東京大学知識構成型ジグソー学習について下調べを行う（45 分） 協議をもとにテーマに関しての考察を小レポートにする(1 時間)
6	cooperative learning③	演習：高校物理に関する知識構成型ジグソーの実際	運動方程式に関して予習しておく（45 分） 知識構成型ジグソー学習の結果を個人で解答作成する（1 時間）
7	導入部模擬授業の指導略案	演習：中高の教科書より指導する単元を選び、導入部展開案の作成にとりかかる	中学校及び高等学校学習指導要領解説より指導する内容（単元）を考え、授業計画を立案する（２時間）次回講義時までに指導略案を完成させ提出する（1.5 時間）
8	導入部模擬授業②	演習：5～10 分の導入部模擬授業を行う 協議：行われた授業に関する考察を行う	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
9	導入部模擬授業③	演習：5～10 分の導入部模擬授業を行う 協議：行われた授業に関する考察を行う	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
10	実験を想定し模擬授業の指導略案作成	演習：中高の教科書より指導する単元を選び、指導略案の作成にとりかかる	中学校及び高等学校学習指導要領解説より指導する内容（単元）を考え、授業計画を立案する（２時間）次回講義時までに指導略案を完成させ提出する（1.5 時間）
11	実験を想定した模擬授業①	演習：20～30 分の模擬授業を行う 協議：行われた授業に関する考察を行う	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
12	実験を想定した模擬授業②	演習：20～30 分の模擬授業を行う 協議：行われた授業に関する考察を行う	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
13	実験を想定した模擬授業③	演習：20～30 分の模擬授業を行う 協議：行われた授業に関する考察を行う	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
14	実験を想定した模擬授業④	演習：20～30 分の模擬授業を行う 協議：行われた授業に関する考察を行う	模擬授業の研究協議について事後学修と小レポートに考察をまとめる(1 時間)
15	理科教育法 III のまとめ	協議：講義内容及び実施した模擬授業実践に関しての考察 小テストによる学習到達度測定	導入部と実験を伴う授業に関しての考察を行う。（1.5 時間）

関連科目	理科教育法Ⅰ、理科教育法Ⅱ、理科教育法Ⅳ

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理科編		文部科学省（Web 閲覧可）
2	中学校学習指導要領解説　理科編		文部科学省（Web 閲覧可）
3			

参考書

	番号 書籍名 著者名 出版社名 1 「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 国立教育施策研究所 東洋館出版（Web 閲覧可） 2 3
評価方法 （基準）	模擬授業（学習指導案、作成した教材・教具）（50%） 平常点（毎時の参加状況及び研究協議での参加態度と小レポート並びに到達度小テスト）：50%
学生への メッセージ	この科目は理科教育法Ⅳとのコラボレーションにて行います。両科目とも内容の主体は模擬授業の実践とそれに伴う教材研究及び学習指導案の作成となります。模擬授業の準備には講義外でのかなりの学習時間を必要とすることになりますので、よくそこのところを承知したうえで精力的に受講し授業づくりに取り組んでもらいたいと思います。時間をかけて研究したことは諸君の授業力の向上に直接関与することになります。
担当者の 研究室等	なし
備考	講義部文のテキストは初回講義時に配布します。模擬授業の教材研究や学習指導案の作成にあたっては中学校並びに高等学校学習指導要領解説理科編及び参考図書の「『指導と評価の一体化のための学習評価』に関する参考資料」を必ずしも購入する必要はありませんが、文部科学省 WEB サイトより必要部分を PDF ファイル等でダウンロードしておいてください。

科目名	理科教育法Ⅳ	科目名（英文）	Science Teaching Ⅳ
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	上藤　伊知郎
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	理科教育法Ⅳでは，模擬授業の発表とその考察を主な内容とします。前半では中学校理科の物理・地学の分野を授業内容として指定し、後半では理科教育法Ⅲで学んだ cooperative learning（協同学習）を用いた模擬授業の発表を行います。
到達目標	①中学校理科における物理と地学の分野で教材研究を実践的に行うことができる能力を身につける。 ②中学校理科の学習計画を立案し学習指導案を作成することができるようになる。 ③協同学習や協調学習の手法を用いた 理科の授業をデザインするための実践的な力を身に付ける。 ④協同学習等を用いた主体的で対話的な授業を指導する実践的な力を身につける。 ⑤研究協議等で他者との調和のもと積極的に意見を出し、コミュニケーションを適切に測れる能力を身につける。
授業方法と留意点	本科目では理科教育法Ⅲとコラボレーションした授業を行った行きます。前半部に関して講義をベースにグループワーク、協議などを中心に進めます。 後半には理科教育法ⅠとⅡで身につけたスキルに本科目前半部での知識を生かしながら各自に実験を伴う模擬授業を実施することになります。本科目の全般を通して個人実施とグループ実施（協同学習）とによる模擬授業を行います。 授業を行う授業者側の受講生は模擬授業の当日までに、教材研究を行った上で学習指導案を作成し授業を行い、授業を受ける側の学生とともに研究協議を行い小レポートを課
科目学習の効果（資格）	中学校教諭一種免許（理科） 高等学校教諭一種免許（理科）

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	理科教育法Ⅳのガイダンス・模擬授業準備（中学校理科地学・物理分野と協同学習）	講義：理科教育法Ⅲとのコラボレーション演習について 協議：中学校理科内容から地学・物理分野と内容を選択して指導案作成にとりかかる	中学習指導要領解説より指導する内容（単元）を考え、授業計画を立案する（２時間） 授業の学習指導案フルバージョンを計画する（２時間）
2	学習指導案作成（フルバージョン）	演習：フルバージョンの中学校理科学習指導案を作成する	次回講義時までにフルバージョンの学習指導案を完成させ提出する(2.5 時間)
3	中学校理科地学・物理分野模擬授業①	演習と協議：30 分の模擬授業を行い、その授業に関しての考察を行う（受講者数により実施時間は変更）	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
4	中学校理科地学・物理分野模擬授業②	演習と協議：30 分の模擬授業を行い、その授業に関しての考察を行う（受講者数により実施時間は変更）	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
5	中学校理科地学・物理分野模擬授業③	演習と協議：30 分の模擬授業を行い、その授業に関しての考察を行う（受講者数により実施時間は変更）	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
6	中学校理科地学・物理分野模擬授業④	演習と協議：30 分の模擬授業を行い、その授業に関しての考察を行う（受講者数により実施時間は変更）	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
7	中学校理科地学・物理分野模擬授業⑤	演習と協議：30 分の模擬授業を行い、その授業に関しての考察を行う（受講者数により実施時間は変更）	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
8	Cooprative Learning　の復習	講義：理科教育法Ⅲで学習した協同学習の理論と方法を確認する	理科教育法Ⅲで学んだ Cooprative Learning（協同学習）と東京大学知識構成型ジグソー学習を復習しておく（1.5 時間）
9	協同学習指導案作成（フルバージョン）	演習：グループで話し合いながら、授業を計画し、準備する（受講者数によりグループ人数を２人～3 人とする）	中学または高等学校の校理科内容から授業の単元を選択しておく（1 時間） 中学及び高等学校習指導要領解説より指導する内容（単元）を考え、協同学習を用いた授業計画を立案する（２時間） 授業の学習指導案フルバージョンを計画・完成させグループで共有する（２時間）
10	協同学習模擬授業（グループ）①	演習：グループで 50 分の模擬授業を行う 協議：その授業に関しての考察を行う	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
11	協同学習模擬授業（グループ）②	演習：グループで 50 分の模擬授業を行う 協議：その授業に関しての考察を行う	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
12	協同学習模擬授業（グループ）③	演習：グループで 50 分の模擬授業を行う 協議：その授業に関しての考察を行う	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
13	協同学習模擬授業（グループ）④	演習：グループで 50 分の模擬授業を行う 協議：その授業に関しての考察を行う	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
14	協同学習模擬授業（グループ）⑤	演習：グループで 50 分の模擬授業を行う 協議：その授業に関しての考察を行う	模擬授業の研究協議について事後学習及び小レポートに考察をまとめる(1.5 時間)
15	理科教育法Ⅳのまとめと振り返り	授業全体を振り返り，未来の理科教育の課題と展望について考える。	協同学習を用いた模擬授業に関する各自の考察を小レポートにまとめる（1 時間）

関連科目	「理科教育法Ⅰ」,「理科教育法Ⅱ」,「理科教育法Ⅲ」

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　理科編、理数編		文部科学省（Web 閲覧可）
2	中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説理科編		文部科学省（Web 閲覧可）
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料	国立教育施策研究所	東洋館出版（Web 閲覧可）
2			
3			

評価方法 （基準）	模擬授業（学習指導案、作成した教材・教具）（50%） 平常点（毎時の参加状況及び研究協議での参加態度と小レポート）：50%
学生への メッセージ	この科目は理科教育法Ⅲとのコラボレーションにて行います。両科目とも内容の主体は模擬授業の実践とそれに伴う教材研究及び学習指導案の作成となります。講義外でのかなりの学習時間を必要とすることになりますので、よくそこのところを承知したうえで精力的に受講するようにしてください。時間をかけて授業研究を行ったことが諸君の授業力に直接つながっていきます。
担当者の 研究室等	なし
備考	講義部文のテキストは初回講義時に配布します。模擬授業の教材研究や学習指導案の作成にあたっては中学校並びに高等学校学習指導要領解説理科編及び参考図書の「『指導と評価の一体化のための学習評価』に関する参考資料」を必ずしも購入する必要はありませんが、文部科学省 WEB サイトより必要部分を PDF ファイル等でダウンロードしておいてください。

科目名	職業指導Ⅰ	科目名（英文）	Vocational Guidance 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	選択科目
学期	前期	授業担当者	眞鍋　政明
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	高校における職業教育や進路指導の全容を理解することがねらいである。 現代日本の産業構造と雇用状況、教育における職業指導の意義、若者をとりまく諸問題、高校における就職指導の実際、キャリア教育と職業指導などのテーマを、講義、グループ討論、意見発表など多様な学習形態で学ぶ。高校の進路指導をする上で欠かせない内容であるとともに、自らの進路決定をする上で必要な内容も多々含まれる授業である。
到達目標	①キャリア教育（職業指導・進路指導）の目的と方法について理解できる。 ②職業教育の理論、職業指導に必要な実践的な技法が理解できる。 ③社会の変化と生徒の社会的・職業的自立に求められる資質・能力を正しく説明できる。
授業方法と留意点	高校生のキャリア指導、進路指導、職業教育の実際について、授業者の体験にもとづく具体的・実践的な授業を行う予定である。 毎回の授業では、教科書を中心とした説明に加え、グループ討論、意見発表などを取り入れるとともに、レポートを課し代表的な事例を中心に内容をフィードバックするので、各自の考えと比較し、改めて考える機会として欲しい。
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	授業ガイダンス	自己紹介および授業の目標や意義について（説明・グループワーク等）	事前：これまで自分が受けてきた職業指導、進路指導、キャリア教育ついて整理する。(2 時間) 事後：配布資料等を確認する(2 時間)
2	教員免許についてガイダンス	高等学校農業教員免許取得の意義について（説明・グループワーク等）	事前：学習指導要領総則においてキャリア指導や職業指導に係る個所を調べる(2 時間) 事後：自らの職業についての考えをまとめる(2 時間)
3	職業教育･進路指導の歴史的変遷①	日本における職業指導の歴史的変遷について（説明・グループワーク等）	事前：日本の職業指導の歴史的変遷について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
4	職業教育･進路指導の歴史的変遷②	日本における進路指導の歴史的変遷について（説明・グループワーク等）	事前：日本の進路指導の歴史的編成について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
5	キャリア教育の歴史的変遷	日本におけるキャリア教育の歴史的変遷について（説明・グループワーク等）	事前：日本のキャリア教育の歴史的変遷について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
6	進路指導の意義と機能	進路指導の意義と機能について（説明・グループワーク等）	事前：進路指導の意義と機能について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
7	進路指導の組織体制と方法	進路指導の組織体制と方法について（説明・グループワーク等）	事前：進路指導の組織体制と方法について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
8	キャリア教育の意義と機能	キャリア教育の意義と機能について（説明・グループワーク等）	事前：キャリア教育の意義と機能について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
9	キャリア教育を充実させるための方策	キャリア教育を充実させるための方策について（説明・グループワーク等）	事前：キャリア教育を充実させるための方策について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
10	キャリア教育の今後の方向性	キャリア教育の今後の方向性について（説明・グループワーク等）	事前：キャリア教育の今後の方向性について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
11	キャリア教育の現状	全国調査からみるキャリア教育の現状について（説明・グループワーク等）	事前：キャリア教育の現状について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
12	大学におけるキャリア教育	大学におけるキャリア教育について（説明・グループワーク等）	事前：大学におけるキャリア教育について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
13	コンテンツを活用してのワークショップ	「対立する意見をどうまとめていくか？」（説明・グループワーク等）	事前：STEAM 教育について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
14	職業教育の現状①	大阪府産業教育フェアを視察し、職業系の専門高校の現状について知る（学外実習）	事前：府内の職業系専門高校について調べる(2 時間) 事後：視察後の感想等についてレポートを作成する(2 時間)
15	職業教育の現状②	大阪府産業教育フェアを視察し、職業系の専門高校の現状について知る（学外実習）	事前：府内の職業系専門高校について調べる(2 時間) 事後：視察後の感想等についてレポートを作成する(2 時間)

関連科目	

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td>進路指導・キャリア教育論</td><td>望月由紀</td><td>学事出版</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>毎回のレポート(50%)、グループ討論・発表(20%)、期末課題(30%)</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>職業指導の視点から、教員という職業を理解するとととともに、自己の成長につなげて欲しい。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>5 号館 1 階</td></tr>
<tr><td>備考</td><td></td></tr>
</table>

科目名	職業指導Ⅱ	科目名（英文）	Vocational Guidance 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	選択科目
学期	後期	授業担当者	眞鍋　政明
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	農業科教員として職業指導（キャリア形成・進路指導）に関する実践的な知識を得ることがねらいである。 高校（特に農業高校）を取り巻く社会の変化と生徒に求められる資質・能力について理解し、職業指導（キャリア形成・進路指導）の実践について講義、グループ討論、意見発表など多様な学習形態で学び、職業指導（キャリア形成・進路指導）に果たす教師の役割について考察する。
到達目標	①職業指導に関する基本的な概念や用語、役割や意義について正しく説明できる。 ②生徒理解に基づくキャリアガイダンス等の素養を身につけ簡単な指導計画の立案ができる。 ③キャリア教育に関わる実践上の課題について理解し教師としての主体的な基礎づくりができる。
授業方法と留意点	高校生のキャリア指導、特に農業高校生の進路指導の実際について、授業者の体験にもとづく具体的・実践的な授業を行う予定である。毎回の授業では、グループ討論、意見発表などを取り入れるとともに、レポートを課し代表的な事例を中心に内容をフィードバックするので、各自の考えと比較し、改めて考える機会として欲しい。
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	授業ガイダンス	授業の目標や意義．ＰＢＬについて（説明・グループワーク等）	事前：PBL 学習導入のメリットについて調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
2	職業指導を踏まえた教育課程の編成	学習指導要領に基づく教育課程と評価の在り方について（説明・グループワーク等）	事前：学習指導要領のねらいについて調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
3	職業教育の魅力化①	文部科学省における産業教育振興策について①（説明・グループワーク等）	事前：産業教育や専門高校の現状について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
4	職業教育の魅力化②	文部科学省における産業教育振興策について②（説明・グループワーク等）	事前：産業教育や専門高校の課題について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
5	農業教育の持つ教育力①	課題研究・学校農業クラブ活動等の果たす役割について①（説明・グループワーク等）	事前：課題研究について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
6	農業教育の持つ教育力②	課題研究・学校農業クラブ活動等の果たす役割について②（説明・グループワーク等）	事前：学校農業クラブ活動について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
7	農業教育の持つ教育力③	実際に農業高校を視察し、農業教育・職業指導の成果について学ぶ①（学外実習）	事前：視察する高校の学校像について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
8	農業教育の持つ教育力④	実際に農業高校を視察し、農業教育・職業指導の成果について学ぶ②（学外実習）	事前：視察する高校の学校像について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
9	農業教育における職業的活動①	知的財産教育、GAP、HACCP の導入による職業的活動の充実について①（説明・グループワーク等）	事前：知的財産教育について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
10	農業教育における職業的活動②	知的財産教育、GAP、HACCP の導入による職業的活動の充実について②（説明・グループワーク等）	事前：GAP,HACCP について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
11	高等学校における進路指導の実際①	人権教育に基づく就職・進学に向けた指導について①(説明・グループワーク等)	事前：高校生の就職における現状について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
12	高等学校における進路指導の実際②	人権教育に基づく就職・進学に向けた指導について②(説明・グループワーク等)	事前：高校生の就職指導における課題について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
13	雇用と労働の在り方を探る①	ソーシャルビジネスの創出について①（説明・グループワーク等）	事前：社会起業家について調べる(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
14	雇用と労働の在り方を探る②	ソーシャルビジネスの創出について②（説明・グループワーク等）	事前：ソーシャルビジネスプランについ考える(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 時間)
15	まとめ	半期の授業についてまとめる（説明・グループワーク等）	事前：後期の授業全般について振り返る(2 時間) 事後：提示するテーマについてレポートを作成する(2 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）	毎回のレポート(50%)、グループ討論・発表(20%)、期末課題(30%)
学生への メッセージ	職業指導の視点から、教員という職業を理解するとともに、自己の成長につなげて欲しい。
担当者の 研究室等	
備考	

科目名	農業科教育法Ⅰ	科目名（英文）	Teaching Methods of Agriculture 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	必修科目
学期	前期	授業担当者	内山　知二
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	農業教育の意味・目標、重要性、可能性等を考え、農業の持つ特徴と教育理念を理解し、高等学校農業科の教員として、必要な知識や素養、資質、技能を身につける。 農業教育の発達と歴史的意義をふまえ、高等学校農業科教育の現状と課題、農業科教育の目的・教育課程、学習指導の理論と方法を理解する。そのため、農業教育の本質・教育理念について知り、次いで文部科学省学習指導要領に基づく幼稚園～中学校の教育現場における普通教育としての栽培・飼育教育や高等学校における専門教育としての農業科教育と、それに関わる社会教育的実践の実態を理解する。 さらに学習指導に関する一般的な手法や諸課題について理解するとともに、学校現場の農業教育実践の情報などを通じて、農業科の教育上の実践法を習得する。
到達目標	①高等学校における農業教育の意義や学習指導要領の内容を正しく理解する。 ②高校現場の現状と課題を理解する。 ③理論や学習指導法および評価法に関する基本的な知識技能を、教科農業の授業で実践できる。
授業方法と留意点	基本的に講義形式であるが、情報機器や教材を活用し、演習形式の授業を採り入れる。
科目学習の効果（資格）	教員免許（高等学校　農業）

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	教科「農業」の目標と科目の構成	農業の特質と農業教育の特性	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
2	農業教育の現状と諸問題	高等学校における農業教育の現状と諸問題	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
3	栽培・飼育学習	幼稚園、小・中学校における栽培・飼育学習、普通教科としての農業教育	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
4	栽培・飼育の実践	社会教育（生涯教育）における栽培・飼育実践	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
5	農業教育	大学など高等学校における普通教育あるいは専門教育としての農業教育	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
6	高校生の現状	農業を学ぶ高校生の現状	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
7	高校農業科教育の特徴	学習指導要領における高校農業科教育 農業科教育の特徴と普通教科との比較	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
8	学習指導要領詳解 －農業と環境、課題研究、総合実習、農業と情報－	学習指導要領における、農業と環境、課題研究、総合実習、農業と情報の内容	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
9	学習指導要領詳解 －作物、野菜、果樹、草花、畜産－	学習指導要領における、作物、野菜、果樹、草花、畜産の内容	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
10	学習指導要領詳解 －栽培と環境、飼養と環境、農業経営、農業機械、植物バイテク－	学習指導要領における、栽培と環境、飼養と環境、農業経営、農業機械、植物バイテクの内容	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
11	学習指導要領詳解 －食品製造、食品化学、食品微生物、食品流通－	学習指導要領における、食品製造、食品化学、食品微生物、食品流通の内容	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
12	学習指導要領詳解 －森林科学、森林経営、林産物利用－	学習指導要領における、森林科学、森林経営、林産物利用の内容	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
13	学習指導要領詳解 －農業土木設計、農業土木施工、造園計画、造園施工管理、造園植栽、測量－	学習指導要領における、農業土木設計、農業土木施工、造園計画、造園施工管理、造園植栽、測量の内容	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
14	学習指導要領詳解 －生物活用、地域資源活用、植物バイオテクノロジー、水循環－	学習指導要領における、生物活用、地域資源活用、植物バイオテクノロジー、水循環の内容	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4時間）
15	授業実践	農業科の授業実践を通じた実習授業の展開と学習指導	課題・レポート（学習ノートの作成と提出、4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	高等学校学習指導要領解説　農業編		文部科学省
2			
3			

評価方法（基準）	毎時の学習ノートで理解度を評価する。
学生への	農業科教育法Ⅰでは、学生自身が普段研究している領域にとどまらず、より広範な視点から農業に関する理解を深められる機会にしてもらいたい

メッセージ	と考えています。
担当者の 研究室等	
備考	

科目名	農業科教育法Ⅱ	科目名（英文）	Teaching Methods of Agriculture 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	必修科目
学期	後期	授業担当者	内山　知二
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	農業科教育法Ⅰで修得した農業教育に関する基礎的知識を基に、農業教員としての基本的資質を養う。また、実際の教壇に立って授業するための実践的能力も身に付ける。 農業教育を円滑・効果的に行うため、高等学校学習指導要領等に基づく「農業」の目標に沿った教科指導などについて学び、教科の特性の理解と、課題の克服に必要な知識・能力・技能等を学習する。 講義（座学）や実習の授業において、高校農業科の生徒を上手く指導するために必要な理論と技能を知識として理解するとともに、高等学校教科農業の教科書や教材、情報機器を使った学習指導案の作成、模擬授業を実践し、授業実践力を培う。
到達目標	①高等学校における農業教育の意義や学習指導要領の内容を正しく理解する。 ②将来、高等学校農業科の教員として活躍するための理論や学習指導法および評価法に関する基本的な知識技能を身につける。 ③教科農業の授業を実践することができる。
授業方法と留意点	基本的に講義形式であるが、情報機器や教材を活用して演習形式の授業を採り入れる。 農業系高校や農業系短期大学の先輩教師による優れた教育実践の視察をはじめ、農業教育現場の認識を深める。
科目学習の効果（資格）	教員免許（高等学校　農業）

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	農業の現状と課題	我が国農業の現状と課題、農業教育の特質－役割・目的・目標－	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
2	教育課程の編成と指導計画	農業科における教育課程の編成と指導計画－農業科の目標と内容構成－	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
3	学習指導案の作成と模擬授業(1)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
4	学習指導案の作成と模擬授業(2)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
5	学習指導案の作成と模擬授業(3)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
6	学習指導案の作成と模擬授業(4)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
7	学習指導案の作成と模擬授業(5)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
8	学習指導案の作成と模擬授業(6)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
9	学習指導案の作成と模擬授業(7)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
10	学習指導案の作成と模擬授業(8)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
11	学習指導案の作成と模擬授業(9)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
12	学習指導案の作成と模擬授業(10)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
13	学習指導案の作成と模擬授業(11)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
14	学習指導案の作成と模擬授業(12)	各科目にわたる指導計画の作成と授業実践	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4時間)
15	まとめ、農業教育に求められるものとその展開	農業に関する様々な指導場面	課題・レポート(学習ノートの作成と提出、4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	高等学校学習指導要領解説　農業編		文部科学省
2	高校教科書「農業と環境」	編修：塩谷哲夫ほか	実教出版
3			

評価方法（基準）	毎時の学習レポートで総合的に評価する。
学生へのメッセージ	農業科教育法Ⅰにおいて習得した内容を実践の場で生かせるようにするため、できるだけ教壇に立つ機会を設けたいと考えています。「教えることは最高の学びになる。」
担当者の研究室等	
備考	

科目名	学校栄養指導論Ⅰ	科目名（英文）	School Health and Nutrition Guidance 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	必修科目
学期	前期	授業担当者	今城　安喜子
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	栄養教諭は、栄養に関する専門性と教職に関する専門性を身につける必要がある。食育基本法や学校給食法を理解しながら、学校における食育推進の在り方や学校給食管理の方法について学修し、栄養教諭の職務内容について考える。また、児童生徒を取り巻く社会環境の変化に伴う食生活の乱れや健康に関して懸念される事項、食料自給率の問題、地産地消の重要性、食文化や郷土料理の継承といった面からも学校給食をどのように生かしていくべきなのかを考える。さらに、児童生徒の食生活に関する実態把握やその指導法など栄養教諭にとって必要な知識と実践力を修得し、児童生徒の豊かな食生活と健康を創造できる栄養教諭を目指す。
到達目標	① 児童生徒の食生活に関する課題等に栄養教諭として対応していこうとする意欲を高める。 ② 学校給食法から学校給食の意義や目的を読み取り説明できる。 ③ 学校給食の実施基準を活用して、個人を対象とした栄養食事管理ができる。 ④ 学校給食衛生管理基準に沿った調理業務の指導ができる。 ⑤ 食をめぐる社会的状況や食文化の継承等を視野に入れた学校給食献立を計画することができる。
授業方法と留意点	①パワーポイントによる講義 ②プリントによる講義 ③グループ討論と発表（ルーブリック） ④演習
科目学習の効果（資格）	栄養教諭１種免許状取得 栄養教諭として必要な資質・能力を把握し、目指す栄養教諭像を明確にできる。

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	ガイダンス 栄養教諭の職務	オリエンテーション 関連法令から栄養教諭制度について知る。栄養教諭の職務内容について中央教育審議会答申「食に関する指導体制の整備」から読み取る。	事前：食に関する指導体制の整備について熟読する（テキスト）（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
2	食育基本法	児童生徒の食生活ならびに栄養に関する課題や社会状況に対応した食に関する指導の必要性、意義について食育基本法から読み解く。	事前：食育基本法を熟読する（テキスト）（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
3	第４次食育推進基本計画	食育推進のために栄養教諭は何をすべきか第 4 次食育推進基本計画から考える。	事前：第４次食育推進基本計画を熟読する（プリント）（2 時間）。 事後：第４次食育推進基本計画についてまとめる（2 時間）。
4	学校給食法	学校給食の意義と目的について学校給食法から読み解く。学校給食の基本計画の設定や調理指導、栄養教諭が行う学校給食全般を理解する。	事前：学校給食法を熟読する（テキスト）（2 時間）。 事後：学校給食の意義や目的についてまとめる（2 時間）。
5	学校給食の栄養管理（学校給食摂取基準の考え方）	学校給食の栄養管理を学校給食摂取基準から考える。	事前：日本人の食事摂取基準 2020 と学校給食摂取基準 2021 を熟読する（プリント（2 時間））。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
6	学校給食の栄養管理（個別対応）	クラス全体の食事管理と個別対応の方法ならびに評価について考える。	事前：個別的な相談指導を必要とする児童生徒の対象者について調べる（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
7	学校給食の衛生管理基準：給食施設及び設備の整理	学校給食衛生管理基準について理解し、学校給食調理場の施設設備をレイアウトする。	事前：学校給食衛生管理基準（施設設備について）を熟読する（プリント（2 時間））。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
8	学校給食の衛生管理基準：調理過程	献立作成、食材の購入、検収、保管についてまとめる。	事前：学校給食衛生管理基準（献立作成、食材購入、検収、保管について）を熟読する（プリント）（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
9	学校給食の衛生管理基準：演習	調理過程、配送についてまとめ、二次汚染防止のための手立てとして作業工程表作業動線図を作成する。	事前：学校給食衛生管理基準（作業工程表と作業動線図の作成について）を熟読する（プリント）（2 時間）。 事後：作業動線図・作業工程表を作成する（2 時間）。
10	学校給食の衛生管理基準：衛生管理体制	検食や保存食、衛生管理体制について学修する。	事前：学校給食衛生管理基準（衛生管理体制について）を熟読する（プリント）（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
11	学校給食の衛生管理基準：ノロウイルス対応	厚生労働省ノロウイルスに関する Q&A を理解し、ノロウイルス対策として、様々な場合を想定したマニュアルを作成する。	事前：ノロウイルス食中毒について調べる（2 時間）。 事後：学校給食衛生管理基準とノロウイルス対策についてまとめる（2 時間）。
12	学校給食の現状	学校給食実施状況調査から、児童生徒の実態を把握するための方法をグループで話し合い発表する。	事前：学校給食実施状況調査から課題点をまとめる（テキスト（2 時間））。 事後：児童の食生活に関するアンケート調査を作成する（2 時間）。
13	学校給食における食物アレルギー対応	学校給食における食物アレルギー対応指針から、対応のための体制づくりや準備すべき書類、調理現場での指導、クラスでの対応について考える。	事前：アナフィラキシーについて調べる（2 時間）。 事後：食物アレルギー対応マニュアルをまとめる（2 時間）
14	食料の供給状況や食文化の継承と学校給食	食料需給表から日本の食品供給状況について検討する。また、食文化の継承や地産地消について考え、学校給食献立の在り方について考える。	事前：最新の食料需給表を考察し、まとめる（プリント）（2 時間）。 事後：地域の食文化や特産物、郷土料理を活かした献立を作成する（2 時間）。
15	自然災害と学校給食	自然災害に備えた学校給食について考	事前：自然災害と学校給食についてまとめる（2 時

			え、栄養教諭の役割について考える。	間)。 事後：栄養教諭として自然災害にどう向き合うかまとめる（2時間)。

関連科目	学校栄養指導論Ⅱ　　栄養教育実習Ⅰ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	四訂栄養教諭論ー理論と実際ー第２版	金田雅代	建帛社
2	食に関する指導の手引きー第二次改訂版	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			
2			
3			

評価方法 （基準）	筆記試験　　70%　　学習内容の理解。 レポート　　20%　　テーマに沿った内容で学修したことを基にまとめられている。 学修態度　　10%　　主体性、実行力、課題発見力、創造力、発信力、傾聴力、規律性。
学生への メッセージ	授業を通して、栄養教諭が果たす役割りを自覚するとともに、児童生徒の健康教育を担う使命感が高揚していくことを期待しています。
担当者の 研究室等	枚方キャンパス８号館 326 号室 tel:072-800-1879（直通） E-mail:akiko.imajo@setsunan.ac.jp
備考	

科目名	学校栄養指導論Ⅱ	科目名（英文）	School Health and Nutrition Guidance 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	必修科目
学期	後期	授業担当者	今城　安喜子
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	栄養教諭は、栄養に関する専門性と教職に関する専門性を身につける必要がある。子供の発育や発達、あるいは行動特性や教科等の特性を学びながら、食育の全体計画を作成し、子供の発達段階に応じ系統立った食育の模擬授業を行う。また、学校、家庭、地域と連携し学校給食を生きた教材として活用した食育の推進や、肥満、るい痩、食物アレルギーといった個別指導の実践につながる取り組みを行い、栄養教諭にとって必要な知識と実践力を修得し、児童生徒の豊かな食生活と健康を創造できる栄養教諭を目指す。
到達目標	①こどもの発達段階が理解でき、発達段階に応じた内容の食育を考えることができる。 ②食に関する指導の全体計画の意義を説明でき、立案の方法がわかる。 ③教科の単元目標に沿った食育指導案を作成し、模擬授業をすることができる。 ④学校、家庭、地域が連携した食育指導を計画することができる。 ⑤学校給食を活用した食育の指導案を作成することができる。 ⑥個別指導の手法に基づいた栄養相談ができる。
授業方法と留意点	①パワーポイント及び配付資料による講義 ②グループワーク ③テーマに沿った指導案の作成と模擬授業を通して意見交換を行い、栄養教諭として行う食に関する指導を具体的に理解し、その技能と方法を学修する。
科目学習の効果（資格）	栄養教諭１種免許状取得 栄養教諭として必要な資質・能力を把握し、目指す栄養教諭像を明確にできる。
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	ガイダンス 食に関する指導（指導案）	オリエンテーション。 学習発達理論について知り、小学校中学年における「食べ物の３つの働き」の授業でどう活用していくか考え、グループごとに指導案を作成する。	事前：ピアジェの学習発達理論を読む（プリント）（2 時間）。 事後：振り返りシート提出（2 時間）
2	食に関する指導（模擬授業）	第１回の指導案を基に、グループごとに模擬授業を行う。	事前：指導案・教材を作成する（ワークシート）（3 時間）。 事後：ルーブリック提出（1 時間）
3	食行動に関するステージ別指導	食行動に関するステージ別指導理論を知り、この理論に基づく野菜嫌いの子供への給食の時間の指導について考える。	事前：行動科学について調べる（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
4	コミュニケーション技術のコーチング	栄養教諭としてまず、子供とラポールの形成をどう築いていくかをグループで話し合い発表する。	事前：コーチングについて調べる（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
5	食に関する指導の全体計画の意義	食に関する指導の全体計画の意義について知り、実態に即した食に関する指導の全体計画を作成する。	事前：食に関する指導の全体計画について調べる（テキスト）（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
6	学習指導要領について	学習指導要領について知り、そのねらいが「生きる力」であることに気づき、そのねらいに沿った授業とはどのようなものか考える。	事前：学習指導要領総則を熟読する（プリント）（2 時間）。 事後：レポート提出（2 時間）。
7	教科の目標に補完しあえる食育の指導案（家庭科、技術家庭科）	教科の目標を学習指導要領から読み取り、その目標を食育の視点でとらえ、教科と関連を図った食育指導案を考える。（家庭科、技術家庭）	事前：家庭科、技術家庭の学習指導要領を熟読する（プリント）（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
8	教科の目標に補完しあえる食育の指導案（保健体育）	教科の目標を学習指導要領から読み取り、その目標を食育の視点でとらえ、教科と関連を図った食育指導案を考える。（(保健体育）	事前：保健体育の学習指導要領を熟読する（プリント）（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
9	教科の目標に補完しあえる食育の指導案（道徳）	教科の目標を学習指導要領から読み取り、その目標を食育の視点でとらえ、教科と関連を図った食育指導案を考える。（(道徳）	事前：道徳の学習指導要領を熟読する（プリント）（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
10	食育指導の評価の方法	7 回～9 回で作成した指導案を基に模擬授業を行い、食に関する指導の効果、児童生徒の理解、定着度を評価する方法を考える。	事前：模擬授業の練習ならびに教材作成をする。（3 時間） 事後：ルーブリック提出（1 時間）。
11	給食の時間における食育	給食の時間における食育の特性を理解し、ねらいをもった献立を作成し、指導媒体を活用した給食の時間の指導を行う。	事前：ねらいをもった献立作成と指導媒体の資料収集をする（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
12	総合的な学習の時間における食育	総合的な学習の時間の目標を知り、食育の単元を構成する。	事前：総合的な学習の時間の学習指導要領を熟読する（プリント）（2 時間）。 事後：ワークシート提出（2 時間）。
13	給食だよりの作成と活用方法	給食だよりを作成し発表する。	事前：今月の献立をもとに給食だよりに掲載する資料をまとめる（3 時間）。 事後：ルーブリック提出（1 時間）。
14	学校給食の生きた教材の活用法	地域の食文化や地場産物の活用という視点での家庭や地域との連携の必要性や地域との連携の方法について考える。	事前：地域の地場産業や郷土料理、食文化について調べる（2 時間）。 事後：(2 時間)。
15	肥満、るい痩、食物アレルギー等の個別指導	個々に応じた指導方法について知り、指導資料を作成し、グループ内でローリングプレーを行う。	事前：食品構成の作成法を調べる（2 時間）。 事後：レポート提出（2 時間）。

関連科目	学校栄養指導論Ⅰ　　栄養教育実習Ⅰ
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	食に関する指導の手引き　第二次改	文部科学省	東山書房
2	四訂栄養教諭論ー理論と実際ー第２版	金田雅代	建帛社
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）	筆記試験　　70%　　学習内容の理解。 レポート　　20%　　テーマに沿った内容で学修したことを基にまとめられている。 学修態度　　10%　　主体性、実行力、課題発見力、創造力、発信力、傾聴力、規律性。
学生への メッセージ	授業を通して、栄養教諭が果たす役割りを自覚するとともに、児童生徒の健康教育を担う使命感が高揚していくことを期待しています。
担当者の 研究室等	枚方キャンパス８号館 326 号室 tel:072-800-1879（直通） E-mail:akiko.imajo@setsunan.ac.jp
備考	

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	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	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	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でしょうか。 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。 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。 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 、生徒と一緒に「創る」立場からの能動的な学びを期待します。
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	本授業は「教育とは何か？」という本質的な問いについて受講者のみなさん一人お一人が考え、自身の教育観を再構築していけるようにします。具体的には、毎回、ペアや小グループ、全体での対話やグループワークなどを通して教育についての学びを進めていきます。 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、教育について多面的・多角的に考えることができるように配慮します。
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　（3）学芸員資格　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

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： 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： 子どもの発見	「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う扱われてきたのか、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	西洋の教育思想①:コメニウス・ロック・ルソー・ペスタロッチ　その１	「教育とは何か」について、コメニウス・ロック・ルソー・ペスタロッチの教育思想から考察する。	（事前）コメニウス・ロック・ルソー・ペスタロッチの人物像について調べる。 （事後）4名の教育思想について整理しておく。
9	西洋の教育思想①:コメニウス・ロック・ルソー・ペスタロッチ　その２	前回取り上げた教育思想家 4 名の中で最も感銘を受けた人物について意見交流することを通して、「教育とは何か」について考察を加える。	（事前）第8回で取り上げた4名の教育思想家の中から最も感銘を受けた人物 1 名を取り上げ、「その人物の思想」や「感銘を受けた理由」、「教員になった際にどのように生かすか」等について発表する準備をしておく。 （事後）授業で取り上げた西洋の教育思想について再度整理しておく。
10	西洋の教育思想②:フレーベル・デューイ・モンテッソーリ　その１	「教育とは何か」について、フレーベル・デューイ・モンテッソーリの教育思想から考察する。	（事前）フレーベル・デューイ・モンテッソーリの人物像について調べる。 （事後））3名の教育思想について整理しておく。
11	西洋の教育思想②:フレーベル・デューイ・モンテッソーリ　その２	前回取り上げた教育思想家 4 名の中で最も感銘を受けた人物について意見交流することを通して、「教育とは何か」について考察を加える。	（事前）第 10 回で取り上げた 3 名の教育思想家の中から最も感銘を受けた人物 1 名を取り上げ、「その人物の思想」や「感銘を受けた理由」、「教員になった際にどのように生かすか」等について発表する準備をしておく。 （事後）授業で取り上げた西洋の教育思想について再度整理しておく。
12	現代の教育理論： 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ことが大切です。
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（平成 29 年告示）	文部科学省	東山書房
2	高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）	文部科学省	東山書房
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 OPP シート（One Page Portfolio シート）の内容や授業中の学習の様子（60%）や学期末試験の結果（40%）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、グループワーク等を適宜取り入れます。受講者の皆さんの積極的な参加を期待しています。
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス 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	教育における情報通信技術の活用	科目名（英文）	ICT for 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	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	橋本　はる美
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	教育現場における情報通信技術の活用について、その歴史的経緯と今後のあり方について理解し、情報モラルと情報活用能力を活用した指導方法、評価方法などについて学修することで、担当教員に必要となる基礎的知識や資質を養う。また、情報通信技術を用いて模擬授業を行い、授業を展開できる能力を身につけることを目指す。
到達目標	教育現場における情報通信技術の活用と意義を理解し、教員に求められる幅広い知識を身につけるとともに、情報通信技術を活用した教育指導技術の向上を図る。また、授業研究、教材設計、指導計画の作成を通して、授業での情報通信技術の活用や授業準備、学習評価などで必要となる技能について身につける。さらに、ディスカッションや模擬授業などを通して実践的な指導方法を修得する。
授業方法と留意点	授業研究、教材設計、指導計画の作成を通して、授業での情報通信技術の活用や授業準備、学習評価などで必要となる技能について身につける。さらに、ディスカッションや模擬授業などを通して実践的な指導方法を修得する。
科目学習の効果（資格）	【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：情報通信技術を活用した教育の理論及び方法

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	情報通信技術の歴史的経緯 教育現場における情報通信技術の活用のあり方	事前：情報通信技術とは何かを調べる（120 分） 事後：これまでに受けた授業で情報通信技術を使った例と簡単な説明を考える（120 分）
2	教育分野で情報通信技術を活用するための意義と役割	デジタル教材や遠隔授業などの活用事例の紹介 情報セキュリティとデータの活用、校務の活用への推進	事前：情報通信技術を活用した授業事例のメリットと課題を書き出す（120 分） 事後：デジタル教材や遠隔授業についてまとめる（120 分）
3	情報セキュリティ、情報モラル、情報活用能力	ICT 環境と情報セキュリティ 情報モラルの教育 オフィスソフトの活用	事前：大学の ICT 環境と教育ツールについてまとめる（120 分） 事後：授業で出された課題の取り組み（120 分）
4	ICT 環境の整備と教育データの活用	学習者の多様性に対応するためのツールや機能の活用 教育データ等を使った指導や学習評価への活用	事前：アクセシビリティについて調べる（120 分） 事後：授業で出された課題の取り組み（120 分）
5	デジタル教材と遠隔授業の研究	情報通信技術を活用した教材と指導法の作成 遠隔授業への活用	事前：デジタル教材の内容を計画する（120 分） 事後：作成したデジタル教材の修正をする（120 分）
6	デジタル教材の研究（グループ）	情報通信技術を活用した教材と指導法の検討	事前：指導法を作成する（120 分） 事後：作成した指導法の見直しをする（120 分）
7	模擬授業（グループ）	情報通信技術を活用した指導の実践	事前：模擬授業の練習をする（120 分） 事後：模擬授業を振り返る（120 分）
8	模擬授業の振り返り	情報通信技術を活用した教材と模擬授業の評価	事前：模擬授業の課題を考える（120 分） 事後：模擬授業の振り返りと課題（120 分）
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目：情報リテラシー科目

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	改訂 4 版 情報モラル＆情報セキュリティ	㈱富士通ラーニングメディア	FOM 出版
2	ICT 活用指導力アップ　教育の情報化　教員になるための情報教育入門	梅田恭子他	実教出版
3	ICT 活用の理論と実践　DX 時代の教師をめざして	稲垣忠・佐藤和紀	北大路書房

評価方法（基準）	授業中の課題とレポート（60%）、授業中に作成した教材と模擬授業の教材と発表（40%）をもとに総合して評価する
学生へのメッセージ	各自の IT スキルを使って教育にどれだけ活用するかが重要ですので、主体的に学習に取り組んでください。
担当者の研究室等	11 号館 8 階　橋本研究室
備考	

科目名	教育における情報通信技術の活用	科目名（英文）	ICT for 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	1	履修区分	必修科目
学期	前期集中	授業担当者	橋本　はる美
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	教育現場における情報通信技術の活用について、その歴史的経緯と今後のあり方について理解し、情報モラルと情報活用能力を活用した指導方法、評価方法などについて学修することで、担当教員に必要となる基礎的知識や資質を養う。また、情報通信技術を用いて模擬授業を行い、授業を展開できる能力を身につけることを目指す。
到達目標	教育現場における情報通信技術の活用と意義を理解し、教員に求められる幅広い知識を身につけるとともに、情報通信技術を活用した教育指導技術の向上を図る。また、授業研究、教材設計、指導計画の作成を通して、授業での情報通信技術の活用や授業準備、学習評価などで必要となる技能について身につける。さらに、ディスカッションや模擬授業などを通して実践的な指導方法を修得する。
授業方法と留意点	授業研究、教材設計、指導計画の作成を通して、授業での情報通信技術の活用や授業準備、学習評価などで必要となる技能について身につける。さらに、ディスカッションや模擬授業などを通して実践的な指導方法を修得する。
科目学習の効果（資格）	【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：情報通信技術を活用した教育の理論及び方法

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	情報通信技術の歴史的経緯 教育現場における情報通信技術の活用のあり方	事前：情報通信技術とは何かを調べる（120 分） 事後：これまでに受けた授業で情報通信技術を使った例と簡単な説明を考える（120 分）
2	教育分野で情報通信技術を活用するための意義と役割	デジタル教材や遠隔授業などの活用事例の紹介 情報セキュリティとデータの活用、校務の活用への推進	事前：情報通信技術を活用した授業事例のメリットと課題を書き出す（120 分） 事後：デジタル教材や遠隔授業についてまとめる（120 分）
3	情報セキュリティ、情報モラル、情報活用能力	ICT 環境と情報セキュリティ 情報モラルの教育 オフィスソフトの活用	事前：大学の ICT 環境と教育ツールについてまとめる（120 分） 事後：授業で出された課題の取り組み（120 分）
4	ICT 環境の整備と教育データの活用	学習者の多様性に対応するためのツールや機能の活用 教育データ等を使った指導や学習評価への活用	事前：アクセシビリティについて調べる（120 分） 事後：授業で出された課題の取り組み（120 分）
5	デジタル教材と遠隔授業の研究	情報通信技術を活用した教材と指導法の作成 遠隔授業への活用	事前：デジタル教材の内容を計画する（120 分） 事後：作成したデジタル教材の修正をする（120 分）
6	デジタル教材の研究（グループ）	情報通信技術を活用した教材と指導法の検討	事前：指導法を作成する（120 分） 事後：作成した指導法の見直しをする（120 分）
7	模擬授業（グループ）	情報通信技術を活用した指導の実践	事前：模擬授業の練習をする（120 分） 事後：模擬授業を振り返る（120 分）
8	模擬授業の振り返り	情報通信技術を活用した教材と模擬授業の評価	事前：模擬授業の課題を考える（120 分） 事後：模擬授業の振り返りと課題（120 分）
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目：情報リテラシー科目

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	改訂 4 版 情報モラル＆情報セキュリティ	㈱富士通ラーニングメディア	FOM 出版
2	ICT 活用指導力アップ　教育の情報化　教員になるための情報教育入門	梅田恭子他	実教出版
3	ICT 活用の理論と実践　DX 時代の教師をめざして	稲垣忠・佐藤和紀	北大路書房

評価方法（基準）	授業中の課題とレポート（60%）、授業中に作成した教材と模擬授業の教材と発表（40%）をもとに総合して評価する
学生へのメッセージ	各自の IT スキルを使って教育にどれだけ活用するかが重要ですので、主体的に学習に取り組んでください。
担当者の研究室等	11 号館 8 階　橋本研究室
備考	

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：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：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,J 科：JT01361a～1JT01365a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

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：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。
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。

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	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、まず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、身近なサイバー犯罪を取り上げる。	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）

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、青パト活動、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	まとめ	全体のまとめを通じて、身近な犯罪を未然に防ぐには何が必要か結論を探る。	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）

関連科目	法学部「刑事政策」「経済刑法」「地域防犯政策」

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ると思う。
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス 11 号館 9 階 中沼研究室
備考	講義毎回の課題正解の提示などは Teams 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◎		
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,J科：JT01361a～1JT01365a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

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、出席率80%以上を成績評価の対象とする。
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。

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	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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ょう。（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ー三井越後屋における商品仕入れ体制の変遷ー	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（80%）、中間レポート（20%）

（基準）	
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス 11 号館８階　武居教授室
備考	

科目名	教養刑事法	科目名（英文）	Introduction to Criminal Law
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	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：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：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,J 科：JT01361a～1JT01365a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	・全国的にみて大学生活を通じて学生による犯罪現象が散見される。 ・たとえば、保護責任者遺棄致死事案（サークル仲間の酩酊学生放置）、あるいは、未成年者誘拐や児童福祉法違反（SNS 上での出会い）、職業安定法違反（バイトでの風俗あっせん）、ストーカー行為規制法違反（25 通程度のメッセージ送信）、偽造と詐欺（定期券改ざん・闇バイトを通じた各種犯罪への関与）、偽計業務妨害（カンニング・飲食店備品に対する悪戯・バズリを狙う悪質動画作成）の事案など枚挙にいとまがない。 ・これらの犯罪は、おそらく大学生当人は犯罪だと思って実行したものでないであろう。しかし、こうした犯罪知識を身につけておかなければ知らぬ間に罪人とされ、実名報道により学生本人の将来の芽を摘み取ることになりかねない。 ・他方、これらの犯罪の被害者になりかねない学生も相当数いるであろう。犯罪被害者になったとき、迅速な対処法が被害を軽減するが、こうした知識を身につける機会が全学生にあまりない。 本講座では、「転ばぬ先の杖」として学生時代に身につけておくべき犯罪とその被害対処法を提供し、全学生に安全な学生生活と社会人となった後も有用な刑事法教育を提供することを目的とする。
到達目標	この授業を通じて学生には、 ・刑法の謙抑性、罪刑法定主義、犯罪の成立要件および刑罰制度について説明できる ・薬物犯罪をはじめとする学生にとくに身近な犯罪現象の内容について説明できる ・犯罪被害者となった場合の対処方法について説明できる ようになることが期待される。
授業方法と留意点	・講義形式で行う（社会情勢上、その変更が必要な場合は遅滞なく連絡する）。 ・本講義は、ICT ツールとして Microsoft 社の teams を用いる。 ・課題提示や資料配布などは Microsoft 社 teams を通じて行う。 ・教員からの一方通行的な講義にならないよう、学生との質疑応答を交えつつ、教員と受講者による双方向理解につとめたい。 ・近時、刑事法の改正が相次いでいるので、最新の六法（有斐閣『ポケット六法』や『判例六法』、または、三省堂『デイリー六法』もしくは『模範小六法』の最新版がのぞましい）を
科目学習の効果（資格）	・身近な刑事法の問題を理解できる

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	ガイダンス 刑法とは何か	・授業の進め方と文献紹介 ・刑法の意義 ・刑法の機能 ・刑法学とは何か	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
2	刑法の基礎	・古典学派と近代学派 ・わが国の刑法思想 ・刑罰の正当化根拠（なぜ国家による死刑をはじめとする刑罰執行は正当化されるのか）	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
3	刑法の解釈	・罪刑法定主義 ・刑法の法源 ・刑法の解釈	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
4	犯罪の基本概念	・犯罪の成立要件	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
5	薬物犯罪	・覚せい剤取締法 ・大麻取締法 ・向精神薬取締法	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
6	カンニング行為と偽計業務妨害	・阪大入試問題漏洩事件 ・明治大学替え玉入試事件 ・京大 2 次試験問題ヤフー知恵袋漏洩事件 ・大学入試共通テスト問題漏洩事件	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
7	飲み会と保護責任者遺棄罪	・飲み会において生じうる犯罪現象	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
8	定期券の偽造と詐欺罪	・有価証券偽造罪と詐欺罪の関係	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
9	ストーカー行為規制法	・ストーカーにならないために ・ストーカーの被害者にならないために	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
10	DV とデート DV	・DV の類型	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
11	性犯罪、家出と未成年者誘拐罪および児童福祉法違反	・各種性犯罪 ・家出と各種誘拐罪	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
12	少年犯罪と「特定少年」制度の発足	・少年法の厳罰化 ・20 歳未満の実名報道	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
13	犯罪被害者救済①	・告訴と被害届 ・証拠保全の重要性	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間
14	犯罪被害者救済②	・被害者に対する種々の救済制度 ・被害者の実名報道と被害者バッシング問題	事前：授業テーマの予習（2 時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約 2 時間

	15	まとめ	これまでの講義内容の総復習	事前：授業テーマの予習（2時間） 事後：配布レジュメや講義中に紹介した文献などを見直すこと（約2時間

関連科目	刑事法概論、刑法各論、経済刑法、現代社会と刑事法、刑法応用講義Ⅰ・Ⅱ、刑事訴訟法、刑事訴訟法応用講義、刑事政策
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	入門刑事法（第8版）	三井誠	有斐閣
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	開講時に各種判例・補助教材を紹介する		
2			
3			

評価方法 （基準）	・形成的評価を行うため、各回講義後に、Microsoft 社 teams を通じて Microsoft forms から課題を配信する。各回の課題の得点を合算して評価対象とする（講義の理解度5%＋課題の得点95%）。定期試験は実施しない。
学生への メッセージ	・法律学の学習は予習よりも問題演習を中心とした復習が効果的です。 ・刑事事件に関心なる人はぜひ受講してください。 ・新聞、テレビ、ラジオ、ネットなど媒体は問いませんが、刑法に関する面白いネタがたくさん落ちていますので、なるべくニュースに接するようにしましょう。
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス　11号館10階　小野教授室
備考	本講義は、オンデマンド動画配信による授業を数回程度行うことがあります。 オンデマンド動画配信による授業の際には、事前に teams の授業チャネルで告知するとともに、teams アプリより通知をします。

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	後期	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◎		
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,J 科：JT01361a～1JT01365a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	日本社会に生きる者にとって、似通っているようで異なる、また異なっているようで似通っている、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	１．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授業を進める。 ２．授業は、①講義、②Moodle を通じたレジュメの配信および課題等の提出、という２つの手段を適宜組み合わせて行なう。 ３．授業進度の調整によって、授業の進行スケジュールに変更が生じる可能性がある。 ４．本授業に関するフィードバックは、必要に応じて授業内で行なうこととする。
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

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（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）
9	第Ⅱ部　対立激化への展開	第４章　「小春日和」の時代（２） 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） 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）
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（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）
12	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（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	「平成時代の日韓関係」から何が見えるのか	韓国現代史と現代韓国社会 （講義のまとめと補遺）	［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	韓国愛憎	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）	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%）を実施する。 （課題の提示および提出は、Moodle を通じて行なう。）
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	寝屋川キャンパス　7 号館 4 階　田中研究室
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	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	大西　史一
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：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,J 科：JT01361a～1JT01365a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	自分が歩みたい人生の実現を、人生 100 年にも迫り長期化する老後を、お金の面から支えるには、早くから長期的な資産形成に取り組み、単に「貯める（貯蓄)」だけではなく、貯めたお金を上手に「殖やす（投資)」ことが必要です。また、投資は「自己責任」が原則であり、取引にかかわるリスクやトラブルから自己防衛するための知識も重要です。 早ければ社会人になってすぐ、自分で自分の年金（確定拠出年金）の運用を始めなければなりません。何で、どのように運用するか…決められますか？　若年層の長期的資産形成を促すため、NISA 制度も改正されるなど政府の取り組みも本格化しています。経済的に自立し、将来の夢の実現のためにも、金融に関する知識や情報を正しく理解し、各自の生活設計に合う適切な取引を選択、実践するスキルや判断力（＝金融リテラシー）を若いうちから身につけておくことが必要です。 本講義では、社会人としても知っておくべき金融・経済に関する理解を深めるとともに、資産形成のために必要な基礎知識の習得を目指します。
到達目標	ライフステージの重要な意思決定の場面で、的確な行動やより良い判断へと導くリテラシーを養うことを目標に、金融やその背景となる経済知識について、基礎的な内容から実務の入口までをわかりやすく解説します。 具体的には ①金融や市場のさまざまな働きを知り、社会や自分との関わりについて理解を深めることができる ②金融リテラシーを習得し、自ら主体的に判断し活用していく能力が身につく ③自己のライフプランに基づく資金計画を作成し、課題を発見して適切な解決策を考えることができる 以上を到達目標とします。
授業方法と留意点	基本的に対面による講義形式で授業を進めます。各回のテーマ毎にレジュメを配布します。 授業では、重要と思われるところを積極的に聴き取りメモをとり、「なぜ」と自分の頭で考える訓練をしてください。 また、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。 なお課題への参加や提出物は期限を厳守してください。
科目学習の効果（資格）	日々、刻々と変わるマーケットを理解し、中長期の経済トレンドを理解することができるようになります。 金融商品の基礎知識を取得することにより、少なからず将来の資産形成に役立つことでしょう。 また、ファイナンシャルプランナー資格（民間資格）や、ファイナンシャル・プランニング技能士（国家資格）の資格取得にも役立ちます。

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	ガイダンス／金融知力リテラシーの必要性	講義内容と成績評価等について説明した後、これからの時代、「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について説明します。	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。
2	金融・経済の基礎①	是非とも知っておいていただきたい金融と経済の基本について説明します。また、マーケットの視点で注目度の高い経済統計などの話もします。	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。
3	金融・経済の基礎②	物価と金利の関係や、金融政策や財政政策など経済と金融のかかわり、そして世界経済・日本経済の実情とその将来を解説します。	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。
4	ライフプランニング①	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。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	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、具体的な作成手順を説明します	課題①として、大学卒業後のライフイベントを設定し、キャッシュフロー表を作成してもらいます。 （注）課題内容を変更する可能性もあります。
6	金融商品の基礎／貯蓄型商品	金融所品の特性について説明した後、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。	課題②として、授業テーマに先行して、株式投資ゲームの参加要項について案内します。
7	リスクとリターン	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、必ずリスクを伴います。このリスクとリターンの関係や、リスクの低減手法、いわゆるリスクマネジメントについて解説します。	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。
8	株式の基礎①	株式投資の魅力とリスクについて説明します。また、実際の取引の仕組みや、株式投資を行う際に留意点などについて解説します。	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。
9	株式の基礎②	株価の要因について説明します。また、株価のファンダメンタルズ分析手法や、株価チャート、テクニカル分析の基礎についても紹介します。	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。
10	債券の基礎①	債券とは何かから始め、多岐にわたる種類や特徴・リスクを説明します。また、利回りや”格付け”についても学びます。	財務省のＨＰで２０年度予算の概要を確認
11	債券の基礎②	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もらいます。	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。
12	投資信託について	皆さんにとって最も身近になる金融商品です。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。	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。
13	外為市場・外貨建て商品につ	外国為替市場の仕組みや取引について	日経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持

	いて	解説した後、代表的な外貨建て商品をリスクも併せて紹介します。	って頂きたい。
14	証券化商･デリバティブ／セーフティネット	派生商品の概要について紹介します。そのあと、預金者および投資家を保護するための法令等について説明します。	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。
15	講義のまとめ	これまでの講義を振り返り、ポイントを整理します。定期試験対策としての位置づけでもあります。	必ずレジュメを復習し、理解できるようにしてください。

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			
2			
3			

参考書

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	ブイツーソリューション
2			
3			

評価方法（基準）

定期試験　：　６０％
課題① キャッシュフロー表の作成　：　２５％
課題② 株式投資ゲームの参加　　：　１０％
講義への取り組み姿勢　：　５％
（注）履修学生が多大の場合、課題① キャッシュフロー表の作成を、他の課題に変更する可能性があります。

学生へのメッセージ

長年の実務経験をベースに、より実践的かつ現実的な話を、体験談も踏まえて分かりやすくお伝えしたいと思っています。
皆さんのこれからの時代は、金融・経済の知識、そして金融商品の知識があるのとないのとでは、将来の人生設計が大きく変わる可能性があります。是非、資産形成について一緒に学んでいきましょう。
なお、授業計画は変更される場合があります

担当者の研究室等

寝屋川キャンパス ３号館１階（教務課）
寝屋川キャンパス ７号館２階（非常勤講師室）

備考

オフィスアワー　：　授業の前後に対応します。
その他、質問等は　メールもしくはMoodleのメッセージを利用してください。
この講義は、ＳＭＢＣ日興証券グループによる「寄附講座」です。

科目名	SDGｓ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	石田　裕子.赤澤　春彦.朝田　康禎.郭　進.加嶋　章博.久保　貞也.小林　健治.後藤　和子.鳥谷部　壌.中塚　華奈.増田　知也.八木　紀一郎
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◎		
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,J科：JT01361a～1JT01365a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

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き、それを基に地域の社会的課題について討議できる。

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	ガイダンス―淀川流域のいま・過去・未来とＳＤＧｓ	科目全体のガイダンス(担当:朝田康禎)	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 SDGs９・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SDGs７・１６]（担当：鳥谷部壌）	事前：教科書[第４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７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？[関連SDG １１]（担当：加嶋章博）	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
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SDG１１](担当:赤澤春彦)	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
9	淀川流域での学生活動	学生の活動が地域に与える影響とはなにか？[関連SDGs １・４・１１](担当：久保貞也)	事前：教科書[コラム③p.154]を読んでおくこと 事後：講義内容の確認
10	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SDGs１・４・１１]（担当：八木紀一郎）	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
11	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SDG２]（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
12	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SDG５]（担当：朝田康禎）	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	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 SDGs８・９]（担当：郭進）	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	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良いか？[関連SDG１７]（担当：増田知也）	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
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SDGs14・１2]（担当：鳥谷部壌）	事前：教科書[第15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

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	SDGs で読み解く淀川流域　近畿の水源から地球の未来を考えよう	後藤和子・鳥谷部壌　編著	昭和堂
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）：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 で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、身近な地域を素材に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です。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	寝屋川キャンパス　１号館３階　都市環境工学科　石田研究室 寝屋川キャンパス　１号館７階　経済学部　後藤研究室、郭研究室、朝田研究室
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	データサイエンス実践	科目名（英文）	Practical Data Science
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	久保　貞也.朝田　康禎.植杉　大.片田　喜章.橋本　はる美.牧野　幸志
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◎		
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,J 科：JT01361a～1JT01365a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

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、さらに AI を含む実践的な応用についても多方面の事例を通じてわかりやすく学ぶ。
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）インターンシップ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。
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

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	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 S 科　久保教授	事前の学修進展度 学修ノートの作成
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　久保教授	データサイエンスの事例を調べる 学修ノートの作成
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	Excel の操作に関する復習 学修ノートの作成
4	Excel でできるデータ分析	ピボットテーブルの有効活用 S 科　橋本准教授	Excel の操作に関する復習 学修ノートの作成
5	Excel でできる統計分析	データの関係がわかる関数 S 科　橋本准教授	Excel の操作に関する復習 学修ノートの作成
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	RESAS の操作 学修ノートの作成
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	オープンデータの事例を調べる 学修ノートの作成
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	統計学に関する予習・復習 学修ノートの作成
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	学修ノートの作成
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	学修ノートの作成
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	GoogleForms について調べる 学修ノートの作成
12	研究につながるデータ分析	実践的な分析手法の活用 S 科　牧野准教授	学修ノートの作成
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	学修ノートの作成
14	広告効果のデータ分析	FileMaker Pro によるフィールドワークノートづくり S 科　久保教授	FileMaker の事例について調べる 学修ノートの作成
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) S 科　久保教授	ELSI について調べる 学修ノートの整理 事後の学修進展度

関連科目：データサイエンス展開

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）	授業での課題　70%、事前事後の学修進展度（アンケート）　15%、学修ノート　15%、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。 授業への遅刻は実習参加の妨げになるため十分注意してください。
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス　11 号館 7 階 久保教授室、牧野准教授室、11 号館 8 階 橋本准教授室、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
備考	

科目名	ジェンダーとダイバーシティ	科目名（英文）	Gender and Diversity
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：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：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,J 科：JT01361a～1JT01365a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	この授業を通じて学生には、以下の４点を理解することが期待される。 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り、ジェンダー視点で俯瞰する。 ２）「境界線」も一つの視野では理解できないことから、ジェンダーの基本的理解はもちろん、主な思潮を通して社会を読む。 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）日常生活やビジネスの場面でのコミュニケーションの必要性を理解し、アサーティブコミュニケーションの理論を知る。 SDGs-5
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、さまざまな社会現象に対しての発言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。
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	・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箇条書きにしてくること（２時間） ・事後学修：SDGs＃５がなぜ日本に問われているのか、その理由について、具体的数字を入れてレポートを書くこと（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 ・ジェンダーギャップ指数 ・シモーヌ・ド・ボーボワール ・性別役割分業観	・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：日本が抱える問題　について、具体的数字を入れてレポートを書くこと（２時間）
4	日本の近代化	・大正期の白樺派と女権拡張運動 ・明治の落とし物 ・第５次男女共同参画基本計画	・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） ・事後学修第五次男女共同参画基本計画を読み、興味関心をもった項目についてレポートを書くこと（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などのデータから日本をみる	・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①	･性役割と発達段階における「刷り込み」 ・性自認 ・GID と SOGI と人権	・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：テキスト P40～52 と、授業を受けて理解できたことなどをまとめたレポートを作成（２時間）
7	性役割の形成②	・性自認と家族 ・親役割 ・性的指向	・事前学修：ハラスメントの事例を一つ探し、具体的内容をレポートする　　準備をすること（２時間） ・事後学修：結婚と母性信仰に関して、レポートを作成（２時間）
8	「らしさ」とセクシャル・ポリティクス	・６名の女性に関するグループワークとプレゼン ・セクシュアリティ	・事前学修：６名の女性に関するプレゼン（２時間） ・事後学修：６名の女性から学んだことのレポート作成（２時間）
9	ワークライフバランスとビジネス組織	・ジェンダーマネジメント ・働き方改革	・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）
10	アサーティブコミュニケーション①	・アサーティブとは何か ・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：アサーティブネススキルを用いて問題解決事例を考える（２時間）
11	アサーティブコミュニケーション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：ワークシート#11（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：ワークシート#12（２時間）
13	DV とデート DV	・企業比較から政策提言へ	・事前学修：DV とデート DV に関してレポートを作成（２時間） ・事後学修：ワークシート#13（２時間）

14	プレゼンテーション	・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） ・事後学修各プレゼンテーションについての報告書作成（２時間）
15	まとめ	・まとめ	・事前学修：まとめのワークシート（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

教科書

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

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）

グループワーク（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

みな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

石井研究室（寝屋川キャンパス、７号館５階）

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。
受講生のワークの進捗状況や社会現象の発生に応じて内容が前後することもある。

科目名	データサイエンス展開	科目名（英文）	Data Scicence Applications
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	諏訪　晴彦.石井　三恵.伊藤　譲.後藤　一章.瀬川　智広.横山　喬之.米本　涼
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◎		
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,J 科：JT01361a～1JT01365a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	IT・インターネットの利用が日常化し人とのつながりが増えるとともに、デジタル情報やデータの影響を受ける場面が飛躍的に増加している。今後のデジタル駆動社会においては情報化・デジタル化の特徴を理解した上で、生活を豊かにしていく「データリテラシー」を身に付けていることが必要となっている。 本科目では、政策、衣食住、ものづくり、イベント広告、まちづくりの広範な分野における数理・データサイエンス・AI とデジタル技術の実践例を通じて、これらが社会や産業、日常生活の基盤になりつつあることを学ぶ。また、高度情報社会において、データを駆使し諸問題を解決する、また価値を創造する人材の素養を涵養する。
到達目標	(1) 数理・データサイエンス・AI が、Society5.0（データ駆動型社会）やインダストリー4.0 の基盤となっていること、それが自らの生活と密接に結びつくことを理解し説明できる。 (2) 数理・データサイエンス・AI が対象とする「データの活用領域」 は広範にわたり「社会で活用されているデータ」が社会や日常生活の課題解決に不可欠であることを理解し説明できる。 (3) 数理・データサイエンス・AI は様々な適用領域の知見と組み合わせることにより、価値創出するものであることを理解し説明できる。 (4)
授業方法と留意点	・産官学のさまざま分野の講師によるオムニバス形式である（12 回分）。 （外部から講師を招聘するため，日程やテーマが変更となることがある。） ・事前学習として、関連動画を視聴（もしくは資料を精読）し興味や関心、講師への質問をレポートとしてまとめる。 ・事後学修では授業で理解したことをまとめ、到達目標の(1)から(4)の達成度を自己分析・評価する。 ・事前事後学習のレポートはすべて ICT ツールを利用する。
科目学習の効果（資格）	・AI・データサイエンスの実際を様々な分野の実務家や研究者から学ぶことで、視野を広め、今後の自身のキャリア形成や就職活動に役立てることができる。 ・数理・データサイエンス・AI の関連資格への興味を拡大することができる。

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	大学人としてのデータサイエンス	本講義の目的と概要 オリエンテーション グループワークの概説	事後学修：レポート（1 時間）
2	データ駆動社会	・Society5.0 概論 ・オープンデータ活用 ・デジタルトランスフォーメーション（DX）	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
3	サイバーセキュリティ	サイバー攻撃と防御の最前線、データ駆動や AI による最先端のセキュリティ技術を学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
4	食サービス×データサイエンス	食品産業におけるデータ分析やデータサイエンスの利活用を学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
5	ものづくり×データサイエンス	ものづくりの設計や製造現場におけるデータサイエンスや AI 技術の利活用を学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
6	イベント×データサイエンス	イベント企画におけるデジタル技術の利活用を学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
7	数理・データサイエンス・AI を知る	・数理・データサイエンス・AI のメリット・デメリットをグループワークで学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
8	広告×データサイエンス	広告業界における SNS マーケティングなどデジタル技術・データサイエンスの利活用を学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
9	言語×データサイエンス	言語とデータ化、テキストマイニングの仕組みと技術を学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
10	まちづくり×データサイエンス	地方創生など新たなまちづくりにおけるデータ分析の利活用を学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
11	ヘルスケア×データサイエンス	医薬品開発やヘルスケアにおけるデータサイエンスの利活用を学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
12	スポーツ×データサイエンス	選手のコンディションや戦況分析などスポーツ科学におけるデータ分析の利活用を学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
13	衣料×データサイエンス	顧客のニーズに即応する衣料品開発と製造におけるデータサイエンスの利活用を学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
14	政策×データサイエンス	サイバー空間における大規模人口シミュレーション技術を用いた選挙や年金などの制度設計を学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）
15	社会人としてのデータサイエンス	社会人として身につけておくべき DX 思考、情報倫理、協働姿勢などをグループワークで学ぶ。	事前学習：動画視聴／資料精読，課題レポート（1 時間） 事後学修：レポート（1 時間）

関連科目	情報系科目すべて
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）	事前学習およびグループワーク課題 30%、事後課題レポート 70%で評価する。
学生への メッセージ	社会で注目されている AI・データサイエンス活用の最前線で活躍している講師陣から学んでください。社会に対する視野を広げることができ、就職活動においても選択肢を増やすことになり有利です。
担当者の 研究室等	【寝屋川キャンパス】1 号館 4F 諏訪教授室、7 号館 3F 石井教授室、1 号館 3F 伊藤教授室 米本研究室（７号館５階）
備考	

科目名	コンピュータビジョン入門	科目名（英文）	Introduction to Computer Vision
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.新居　英志
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：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,J科：JT01361a～1JT01365a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	われわれの視覚機能をコンピュータを使って実現する分野がコンピュータビジョンである。外界から入力される画像や映像から物体認識をしたり、状況を理解させたりすることをプログラムで実現するものである。このためにプログラミングの基礎から始めて、各種の画像処理の手法をプログラム作成を通じて学ぶ。さらに機械学習の初歩的な課題に取り組み、その仕組みを知ることを目的とする。
到達目標	プログラミングの基礎スキルを獲得し、それに基づいて各種の画像処理手法や機械学習の仕組みを学び、自分でプログラミングする素養を身につけること。
授業方法と留意点	毎回、パソコンを使用してプログラムを作成します。初歩的なプログラムの作成から始めて、徐々にステップアップします。欠席した場合には自分でフォローアップしないとついてこれなくなりますので注意が必要です。
科目学習の効果（資格）	基本的なプログラムの作成を通してプログラミングを学び、基本情報処理試験の基礎技能を養います。

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	イントロダクション： コンピュータビジョンとは python ことはじめ	授業概要 画像処理と OpenCV python プログラミングの方法	自分でコンピュータビジョンについて調べる。 課題の完成
2	python 入門（1）	演算とリスト	授業内容の予習 課題の完成
3	python 入門（2）	制御構造と論理演算	授業内容の予習 課題の完成
4	python 入門（3）	関数	授業内容の予習 課題の完成
5	python 入門（4）	その他	授業内容の予習 課題の完成
6	OpenCV プラグらミング（1）	画像入力装置と静止画・動画フォーマット デジタル画像と配列	授業内容の予習 課題の完成
7	OpenCV プラグらミング（2）	色空間 濃淡変換	授業内容の予習 課題の完成
8	OpenCV プラグらミング（3）	フィルタ処理	授業内容の予習 課題の完成
9	OpenCV プラグらミング（4）	２値画像処理	授業内容の予習 課題の完成
10	OpenCV プラグらミング（5）	複数画像の利用	授業内容の予習 課題の完成
11	OpenCV プラグらミング（6）	幾何学変換	授業内容の予習 課題の完成
12	OpenCV プラグらミング（7）	距離画像処理	授業内容の予習 課題の完成
13	OpenCV プラグらミング（8）	特徴抽出と機械学習	授業内容の予習 課題の完成
14	機械学習プログラミング（1）	ディープラーニング	授業内容の予習 課題の完成
15	機械学習プログラミング（2）	最終プロジェクト	授業内容の予習 課題の完成

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	OpenCV による画像処理入門（改訂第３版）	小枝、上田、中村	講談社
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）	授業内課題(60%)、プロジェクト課題(40%)
学生へのメッセージ	われわれの視覚情報処理を知ることは、脳のしくみを知ることにつながります。プログラミングは創造的な活動のひとつです。文系理系に関わらず、興味のある人の参加を待っています。
担当者の研究室等	寺内研究室（寝屋川キャンパス、１１号館１０階）、新居研究室（寝屋川キャンパス、７号館５階）
備考	

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	伊藤　譲.大川　謙蔵.大塚　正人.尾山　廣.佐藤　大作.白鳥　武.村瀬　憲昭
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◎		
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,J 科：JT01361a～1JT01365a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

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 SDG s （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 SDG s 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，法学，経済学，環境工学，建築学，農学のその分野の第一人者の講義・問題提起から討議を深め，獲得した知識を生きた教養として身に付けることができます．このような流れを通じて，大学生として必要な，SDGs を理解するための教養（特に，社会，経済，環境等）を身につけ，その知識をもとに考え，自分の意見を持ち，討議ができるようになります.
到達目標	(1)世界の目標 SDGs(2030 年までの世界の目標)について学び，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 との関係を説明することができる. (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します．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，グループワークにより課題に取り組みます．授業の最後には，振り返りシートに授業のふりかえりをまとめます．また，授業資料の管理状態も評価対象です.
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.

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 CHAP１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：CHAP１を復習して、復習シートを作成する
2	SDGs とは何か①	理解度確認テスト CHAP2 リレープレゼン、対話 理解度確認テスト、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 理解度確認テスト、振り返りシート	事前：Moodle に掲載の資料を読み、ABD サマリを作成しておくこと
4	SDGs とは何か③	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：Moodle に掲載の資料を読み、ABD サマリを作成しておくこと
5	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，関連する話題に関して説明できるようになっておくこと. ・気候変動とは https://www.youtube.com/watch?v=WVLDtd5nviw
6	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，関連する話題に関して説明できるようになっておくこと. ・気候変動の対策 https://www.youtube.com/watch?v=dTF9YoQPZjE
7	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。
8	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。 事後：第１回レポート
9	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 振り返りシート	事前１：16、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）の ABD サマリを作成する。 事前２:【資料 S】で相関図の導き方を学び、【地球共生デザイン予習課題書 A-カナダ】の動画、資料複数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、相関図にまとめてみること。その上で阻害問題を解決するプロジェクト提案を考えて PPT1 枚にまとめること。
10	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、課題提示 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）の ADB サマリを作成する 事前２:前回も使った【資料 S】で相関図の導き方を学び、【地球共生デザイン予習課題書 B-日本のアイヌ】の動画、資料複数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、相関図にまと

			めてみること。その上で阻害問題を解決するプロジェクト提案を考えて PPT1 枚にまとめること。
11	日本の国際貢献と法整備支援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：目標 6、9、13 を学び、ABD サマリを作成する。 事前２：以下の Web 記事を読み、法制度と法整備の必要性について、の概要を把握しておくこと。 https://www.moj.go.jp/housouken/houso_lta_lta.html
12	日本の国際貢献と法整備支援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 16、11、10 を学び、ABD サマリを作成する。 事前２：以下の Web 記事の初めの段落と第三の「私見」を読み、当時の社会状況を理解しておくこと。 https://www.moj.go.jp/content/001311759.pdf
13	持続可能な企業経営と 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：CHAP4 を学び、ABD サマリを作成する。
14	持続可能な企業経営と ESG 投資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：CHAP5 を学び、ABD サマリを作成する。
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 事後：第２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

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１回（チーム：10%）
・振り返りシート（個人：20%）、・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

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

【枚方キャンパス】大塚教授（薬学部１号館 5F）
【寝屋川キャンパス】村瀬准教授（１号館７F）、伊藤教授（１号館３F）、尾山教授（理工学部１号館９F）、白鳥准教授（１２号館７階）、佐藤准教授（１号館３F）、大川准教授（11 号館 9F）

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．期末試験はないので、毎回の提出物と授業中の取り組み姿勢が重要です。

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	授業担当者	熊谷　樹一郎.池内　淳子.伊藤　譲.稲地　秀介.上野山　裕士.加嶋　章博.久保　貞也.中塚　華奈.野長瀬　裕二.野村　佳子.増田　知也
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◎,J科：DP1◎,W科：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,J科：JT01361a～1JT01365a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

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を続けている。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っている
授業方法と留意点	本授業ではまちづくりに関係する多才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姿勢を理解する。

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	大学がまちづくりに関わる意義 国や自治体、公益性の強い団体のまちづくり（1）	オリエンテーション 都市計画とまちづくり 理工学部都市環境工学科　熊谷教授	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：授業担当者から指示する
2	国や自治体、公益性の強い団体のまちづくり（2）	交通とまちづくり 京阪ホールディングス枚方市駅周辺開発室　部長　大浅田 寛 氏 他	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（3）	都心とまちづくり 大阪公立大学大学院工学研究科都市系専攻　嘉名 光市 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（4）	グループ発表 理工学部都市環境工学科　熊谷教授	授業担当者から指示する
5	民間団体が関わるまちづくり（1）	産業とまちづくり 経済学部　野長瀬教授	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（2）	商業とまちづくり 経営学部　久保准教授	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（3）	空き家とまちづくり 理工学部住環境デザイン学科　稲地准教授	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（4）	観光とまちづくり 経済学部　野村教授	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（5）	グループ発表 理工学部都市環境工学科　熊谷教授	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 法学部　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 現代社会学部　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）	都市農業とまちづくり 農学部　中塚准教授	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 理工学部建築学科　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 理工学部建築学科　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 C科　熊谷教授	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）	原則として、各回の事後レポートがすべて提出されていることも評価の前提となります。グループワークを通じた発表を含む授業中の課題（60%）、事後レポートの採点結果（40%）とした上で、総合評価されます。
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	寝屋川キャンパス・1号館4階 熊谷教授室

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：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：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,J 科：JT01361a～1JT01365a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的

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するようにする」に資するものである。

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・シティズンシップ」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。

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。

到達目標

・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、

授業方法と留意点

・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

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	事前授業①	留学に向けての動機付け	なし
2	事前授業②	参加者間で仲間意識を作る	レポート提出
3	現地実習	詳細は説明会、事前授業時に提示	現地講師の指示により
4	事後授業	留学での学びのふりかえり	レポート提出
5	成果報告会	留学での成果を披露	
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

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

参加した学生は多くのことを得て帰国しています。ある程度まとまった期間海外に行けるのは今のうちかもしれません。新しいチャレンジとして、この機会をぜひ活用してください。

担当者の研究室等

鎌田講師室（寝屋川キャンパス２号館２階）

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	ﾌﾞｰﾙｵﾐｯﾄﾞ ｻｯｼﾞｬﾄﾞ
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：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,J科：JT01361a～1JT01365a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

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 learned basic concepts of global citizenship in グローバル・シチズンシップ論（入門）. This course discusses several specific topics on SDGs, human rights and equality, war and peace, politics and citizenship, economic justice, global environment, and cultural rights. Students will also be empowered and encouraged to take on the responsibilities of global citizenship. Through a problem posing approach, students will be challenged to rethink about dominant ideologies and how they contradict with the ideas of global citizenship. Additionally, there will be opportunities to engage in discussions with students in a foreign country, which will allow students to learn perspectives from those who have with different cultural values. This course will also be using collaborative online international learning (COIL) to learn together with students in different countries.
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	War and peace Collaboration with students at Fayetteville State University (date might change)	Lecture, pair work, group work, Collaborative Online International Learning	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)
6	War and peace Collaboration with students at Fayetteville State University (date might change)	Lecture, pair work, group work, Collaborative Online International Learning	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)
7	War and peace Collaboration with students at Fayetteville State University (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	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	War and peace Collaboration with students at Fayetteville State University (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	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)
9	Politics and the role of citizens	Lecture, pair work, group work	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	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	Collaboration with Australian and Indonesian students (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	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)
13	Collaboration with Australian and Indonesian students (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	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)
14	Collaboration with Australian and Indonesian students (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	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)
15	Collaboration with Australian and Indonesian students (date might change)	Lecture, pair work, group work Collaborative Online International Learning	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)

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			
2			
3			

参考書

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。不明の時は教員まで連絡して下さい】	Julie Knutson	Nomad Press
2			
3			

評価方法（基準）

Attendance and participation: 30%
Completion of assignments: 30%
Presentations: 40%

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 doing online exchanges with students in different countries in this course. This will be an interesting collaboration, so let's look forward to lear

担当者の研究室等

教員室１（２号館２階）

備考

科目名	グローバル・シチズンシップ海外実習（応用）	科目名（英文）	Overseas Study for Global Citizenship (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	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：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：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,J 科：JT01361a～1JT01365a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的

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するようにする」に資するものである。

本科目を履修する学生は「グローバル・シチズンシップ海外実習（入門）」または同等の科目を履修済でなければならない。履修者は、グローバル教育センターが主催する海外派遣プログラムのいずれかに参加し、これまでの副専攻および各学部での学びを生かした応用レベルの活動を行う。派遣先により現地での実習内容は異なるが、「グローバル・シティズンシップ」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、この科目での学びを GCMP の集大成とする成果報告を行い、各学部での卒業研究や進路決定に活用することが期待される。

なお、事前に承認された活動（例：協定校への長期留学を利用した社会貢献プロジェクト）の成果報告をもって本科目の単位を認定する場合がある。

到達目標

・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、当該の派遣プログラムの主題となる社会課題との関連を説明できる。
・当該の派遣プログラムの主題となる社会課題について、課題の概要と解決への取り組みを実体験に基づいて説明できる。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を行い、相互理解と信頼関係を築く。
・異なる言語、文化が混在するチームで課題に取り組み、必要

授業方法と留意点

・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。
・年度末にあたる 2～3 月に現地派遣さ

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	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。 ・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) 【注意】新型コロナウィルス拡大の	派遣先では、安全と健康を最優先しつつ、団体行動、ルール順守が求められる。応用レベルに相応しい成果報告につなげられるよう、積極的に行動し、メモ、写真、動画などを可能な限り残す。	事前授業では、応用レベルの参加者に相応しい「地球市民」概念の理解、派遣先の社会事情と課題について自ら学び準備をする姿勢が求められる。SDGs 関連のワークショップ、グローバル教育センターが提供する語学トレーニングのプログラムにおいてもリーダーシップをとることが期待される。 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
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

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）	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	
担当者の 研究室等	鎌田講師室（寝屋川キャンパス２号館２階）
備考	

科目名	大学教養基礎Ⅱ	科目名（英文）	Liberal Arts Basics II
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	上野山　裕士.川﨑　訓昭.金　政芸.森　亜貴
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：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,J科：JT01361a～1JT01365a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	摂南大学のなかでもとくに文系学科における学びについて、対話、グループワーク、プレゼンテーションなどのアクティブ・ラーニング手法を用いて理解を深める。大学教養基礎Ⅱでは、経営学部、農学部（食農ビジネス学科）、現代社会学部における学びを取り上げる。この講義を通じて履修者は、摂南大学における学修方法を体得するとともに、学修者自身の関心事を明確にすることが期待される。
到達目標	①摂南大学、経営学部、農学部（食農ビジネス学科）、現代社会学部における学びの概要を理解し、その特徴を説明することができる。 ②アクティブ・ラーニング手法の体験を通じて、摂南大学における主体的な学びの手法を理解し、実践することができる。 ③自らの学術的な関心事を口頭および文章を用いて表現することができる。
授業方法と留意点	PC・文献・その他の資料を用いた情報収集、グループでの対話、プレゼンテーション、ふりかえりなどのアクティブ・ラーニング手法を積極的に取り入れた授業を実施する。受講生には、それらに主体的に参画することを求める。
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	オリエンテーション	授業の進め方についての説明、グループの決定、本講義における学びの方法について対話的に考える	【事前】事前配布資料を熟読する 【事後】本講義における学びの方法を復習する
2	経営学部における学びについて（オンデマンド）	経営学部教員による学部および講義担当者の専門領域を中心とした学部における学びについての紹介	【事前】経営学部について調べる 【事後】講義内容のポイント、自身の関心事を整理し、事前学修シートを作成する
3	農学部（食農ビジネス学科）における学びについて（オンデマンド）	農学部（食農ビジネス学科）教員による学部および講義担当者の専門領域を中心とした学部における学びについての紹介	【事前】農学部（食農ビジネス学科）について調べる 【事後】講義内容のポイント、自身の関心事を整理し、事前学修シートを作成する
4	現代社会学部における学びについて（オンデマンド）	現代社会学部教員による学部および講義担当者の専門領域を中心とした学部における学びについての紹介	【事前】現代社会学部について調べる 【事後】講義内容のポイント、自身の関心事を整理し、事前学修シートを作成する
5	経営学部における学びについてグループで考える①	教員からの話題提供（問いかけ）とグループでの調査および対話、ミニポスター作成	【事前】オンデマンド教材での事後学修内容をふりかえる 【事後】調査および対話内容の整理
6	経営学部における学びについてグループで考える②	教員からの話題提供（問いかけ）とグループでの調査および対話、ミニポスター作成	【事前】オンデマンド教材での事後学修内容をふりかえる 【事後】調査および対話内容の整理
7	農学部（食農ビジネス学科）における学びについてグループで考える①	教員からの話題提供（問いかけ）とグループでの調査および対話、ミニポスター作成	【事前】オンデマンド教 材での事後学修内容をふりかえる　【事後】調査および対話内容の整理
8	農学部（食農ビジネス学科）における学びについてグループで考える②	教員からの話題提供（問いかけ）とグループでの調査および対話、ミニポスター作成	【事前】オンデマンド教材での事後学修内容をふりかえる 【事後】調査および対話内容の整理
9	現代社会学部における学びについてグループで考える①	教員からの話題提供（問いかけ）とグループでの調査および対話、ミニポスター作成	【事前】オンデマンド教材での事後学修内容をふりかえる 【事後】調査および対話内容の整理
10	現代社会学部における学びについてグループで考える②	教員からの話題提供（問いかけ）とグループでの調査および対話、ミニポスター作成	【事前】オンデマンド教材での事後学修内容をふりかえる 【事後】調査および対話内容の整理
11	プレゼンテーションに向けたポスター作成	グループとして学びのテーマを１つ選定し、発表用のポスターを作成する	【事前】ポスター作成に向けた準備 【事後】ポスター発表会に向けた準備
12	ポスター発表会、ふりかえり①	グループごとに選定したテーマについて発表、教室全体で対話を行い、ここまでの授業のふりかえりを行う	【事前】成果報告会の準備 【事後】成果報告会の内容を踏まえたふりかえり
13	ポスター発表会、ふりかえり②	グループごとに選定したテーマについて発表、教室全体で対話を行い、ここまでの授業のふりかえりを行う	【事前】成果報告会の準備 【事後】成果報告会の内容を踏まえたふりかえり
14	学びレポートの作成（オンデマンド）	グループで取り上げたテーマのなかからさらに学術的関心事を絞り込み、文献等を用いてレポートを作成する	【事前】レポート作成に向けた情報収集 【事後】レポート記載内容のふりかえり
15	レポートに対するフィードバック（オンデマンド）	受講生から提出された学びレポートを踏まえた総括的講義	【事前】各学部における学びの内容の復習 【事後】授業全体のふりかえり

関連科目	大学教養基礎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	グループワークおよびポスター発表会への参画度合い（ピア評価；15%）、グループで作成するポスター（25%）のほか、個人で作成する事前学

（基準）	修シート（30%）、学びレポート（20%）、ふりかえりシート（10%）の内容を総合的に評価し、60%以上を合格とする。評価にあたっては、成果物の内容に加えて、ルーブリック表などを用いた担当教員による評価、プロジェクトメンバーによるピア評価を積極的に取り入れる。
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	【寝屋川キャンパス】 3 号館 3 階　上野山研究室 2 号館 2 階　ラーニングセンター
備考	・本講義ではオンデマンド授業と対面授業を実施します。対面授業は、2024 年 9 月 3 日（火）、4 日（水）の 1 限～5 限に開講し、履修者はこの対面授業にすべての時間、出席することが必須となります。 ・講義の性質上、履修者は、ファシリテーターとしての基礎的な素養を身につけていることが期待されます。 ・本講義では授業準備やふりかえりなど、事前事後学修に 60 時間程度取り組んでいただきます。

科目名	ポジティブ行動支援の基礎・基本	科目名（英文）	Basic of Positive Behavior Support
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	松浦　正典
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：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,J 科：JT01361a～1JT01365a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的

平成 28 年６月に「発達障害者支援法」が一部改正され、「発達障害者の支援は社会的障壁の除去に資すること」を旨として行われなければならないこととされた。言うまでもなく周りの人間の意識こそが一番の障壁となる。この学修を通して、発達障害のある人やその周辺の人たちの困まっている状況を理解し、適切な支援・配慮ができるようになることでその障壁を少しでも取り除く原動力になろう。そのためにはまず知ることが大切だ。教職課程を履修している学生だけでなく、興味・関心のあるすべての学生の参加を待っている。

到達目標

①ポジティブ行動支援の概要と実践事例を理解する
②応用行動分析理論の考え方を理解し、実際の生活に生かす
③発達障害のある人やその周辺の人たちの困まっている状況を理解し、適切な支援・配慮について学ぶ
④「友達や家族の良い行動」に着目し、適切な支援・配慮ができるようになる
⑤「自分自身の良い行動」に着目し、自己有能感・自己有用感を培う

授業方法と留意点

①授業は対面式で行う。ICT ツールは Teams を使用する
②グループワークを取り入れるので積極的に自分の経験や意見を発表すること
③教科書は特に指定しないが、参考図書は随時紹介する。積極的に活用すること。

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	ポジティブな行動支援を学ぶ意義と本授業のガイダンス	ポジティブ行動支援を学ぶ意義を理解する 授業の進め方や評価方法等について知る	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
2	ポジティブな行動支援とは	ポジティブな支援とネガティブな支援の違いについて、実際に学校現場等で行われている指導の事例を基に理解する	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
3	ポジティブな人間関係づくり	同じ場で学ぶ学生同士でできるポジティブ行動支援を考え、演習を行う	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
4	応用行動分析の基礎　1	ポジティブ行動支援の基礎となる応用行動分析の考え方を知る	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
5	応用行動分析の基礎　2	事例を基に、応用行動分析の理論をもとにその支援方法を考える	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
6	コミュニケーションが苦手でこだわりの強い生徒へのポジティブ行動支援　1	事例を基に、主に自閉スペクトラム症の生徒について知り、そのポジティブ行動支援を考える	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
7	コミュニケーションが苦手でこだわりの強い生徒へのポジティブ行動支援　2	事例を基に、主に自閉スペクトラム症の生徒について知り、そのポジティブ行動支援を考える	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
8	落ち着きがなかったり、不注意で失敗することが多かったりする生徒へのポジティブ行動支援	事例を基に、主に ADHD の生徒について知り、そのポジティブ行動支援を考える	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
9	傷付きやすい人へのポジティブ行動支援	事例を基に、主にいわゆる「繊細さん」について知り、そのポジティブ行動支援を考える	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
10	保護者と良い関係が結べなかったと思う人へのポジティブ行動支援　1	事例を基に、主に愛着障害の人について知り、そのポジティブ行動支援を考える	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
11	保護者と良い関係が結べなかったと思う人へのポジティブ行動支援　2	事例を基に、主に愛着障害の人について知り、そのポジティブ行動支援を考える	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
12	大人の発達障害へのポジティブ行動支援　1	事例を基に、大人の発達障害について知り、そのポジティブ行動支援を考える	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
13	大人の発達障害へのポジティブ行動支援　2	事例を基に、大人の発達障害について知り、そのポジティブ行動支援を考える	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
14	障害を持つ子の保護者とポジティブ行動支援	障害を持つ子の保護者の話を聴き、自分にできそうなポジティブ行動支援を考える	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）
15	まとめ	この講義全体を振り返り、自分にできるポジティブ行動支援を考える	事前にTeams 上に配布した資料を基に授業の概要を知る（２時間） 配布資料と授業内容を基に振り返る（２時間）

関連科目

心理を扱った科目及び教職科目全般と関連を持つ。ただしこれらの予備知識は必要としない。

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 / はじめてのポジティブ行動支援 / 松山康成 / 明治図書 2 / 保護者と先生のための応用行動分析入門ハンドブック / 三田地真実他 / 金剛出版 3 /	
評価方法 （基準）	授業の出席・積極的参加　６０％　レポート４０％
学生への メッセージ	本講座を履修し、一緒に学修することで、実際の生活に役立つ知識・技能を身につけ、「共に幸せになる幸せ」を実感しましょう。
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス７号館３階　松浦研究室
備考	

科目名	人間関係論（ファシリテートレーニング）	科目名（英文）	Human Relations Approach (Facilitator Training)
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	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：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：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,J科：JT01361a～1JT01365a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	「ラボラトリー方式の体験学習」という人間関係に関わる実習（グループ活動）を行い、その体験から自分自身と他者との関り、人間関係の持ち方、自分自身について気づき、学ぶ授業です。実習後はその体験をふりかえり、次の学びにどう生かすかを考え、次の実習に生かしていきます。体験から得た学びに関する理論に関する講義（小講義）もあります。
到達目標	・体験を通し、自分自身の人間関係の持ち方、他者への関わり方、自分自身について気づく ・体験から気づいた点を生かし、グループ関係をよりよく保つための働きかけができる
授業方法と留意点	実習（グループ活動）とそのふりかえり、ディスカッション、講義 体験（実習）からの学びが中心ですので、出席と参加度を重視します
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	オリエンテーション 体験学習の体験	授業についての説明 体験学習についての説明 ミニ実習	
2	体験学習①	情報誌を使った実習とふりかえり	授業での学びをまとめる
3	体験学習のサイクル	講義	この授業での自身の目標を決める 学んだことをまとめる
4	体験学習②	コミュニケーションに関する実習	体験での学びをまとめる
5	コミュニケーションについて	講義	学んだことをまとめる
6	体験学習③	「聴く」実習	体験での学びをまとめる
7	ジョハリの窓とフィードバックについて	講義	学んだことをまとめる
8	体験学習④	コンセンサス実習① （正解のある課題）	体験での学びをまとめる
9	グループにおける合意形成について	講義	学んだことをまとめる
10	体験学習⑤	コンセンサス実習② （正解のない課題）	体験での学びをまとめる
11	体験学習⑥	POPO（グループを観察する）	体験での学びをまとめる
12	ファシリテーション、リーダーシップについて	講義	学んだことをまとめる
13	体験学習⑦	活動的な実習	体験での学びをまとめる
14	ふりかえり	これまでの授業で学んだことをグループごとにふりかえる	ミニレポート
15	まとめ	授業全体のまとめ、ふりかえり 今後にどう生かすか	

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	人間関係トレーニング	津村俊充・山口真人編	ナカニシヤ出版
2	プロセスエデュケーション	津村俊充	金子書房
3			

評価方法（基準）	実習参加態度（30%）、課題（20%）、期末レポート（50%）
学生へのメッセージ	さまざまな活動を通し、自分自身について、これからの生き方について考えるきっかけになる授業だと思います。自ら学び、学び方を学ぶ授業です。いつもと違う自分を試してみたい、何かチャレンジしてみたいという人にはおすすめです。
担当者の研究室等	教員室２（寝屋川キャンパス２号館２階）
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	坂口　有芸.加野　佑弥.中澤　芽衣.松本　恭幸
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：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,J 科：JKY1357a1,W 科：WKY1348a1		

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)SDG s と UNAI について基礎的な知識を身につけている． (5)読書が好きで、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．
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．

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 『おとなの教養』序章　私たちはどこから来て、何処へ行くのか	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？」、理解度確認クイズ、振り返り ABD の体験	事前学習：『おとなの教養』　序章を読む(1.5 時間以上)
2	教養入門：第一章　宗教	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「第一章 宗教」 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習：教科書　第一章を読む(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：教科書　第三章を読む(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：教科書　第四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：教科書　第五章を読み事前学習シートを作成する(1.5 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	事前学習：中間発表の下調べ、図書館の探索、ポスターの案（1 時間以上） 事後学習：第１回レポートト（0.5 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 SDG s 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,指定した資料を調べる（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	SDG s 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：SDG s 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)
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	事前学習：UNAI とは何かを調べる（1.0 時間以上） 事後学習：第２回レポート（0.5 時間以上）
10	自分を知る教養：岸見著『アドラー性格を変える心理学』序章　「性格は変わらない」は本当か？ 第一章 虚栄心・嫉妬・憎しみ	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：『アドラー性格を変える心理学』序章・第一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： 第二章 控え目・不安・臆病	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：教科書　第二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 快活・かたくな・気分屋	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：教科書　第三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 怒り・悲しみ・羞恥心	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：教科書　第四章を読み事前学習シートを作成する（1.5 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	事前学習：中間発表の下調べ、図書館の探索、ポスターの案（1 時間以上） 事後学習：第３回レポート

			(0.5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？」 事後アンケート	事前学習：中間発表の下調べ、図書館の探索、ポスターの案（1.5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	アドラー性格を変える心理学	岸見一郎	NHK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）

・授業への取り組み・ディスカッション 15%
・プレゼン相互評価・グループポスター 15%
・レポート 15%
・振り返りシート・個人ポスター・メモ 20%
・クイズ 15%
・事前学習シート 15%
・ファイリング 5%

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．

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

【寝屋川キャンパス】
坂口有芸（７号館５F），加野　佑弥（７号館５F），中澤芽衣（３号館３F），松本恭幸（３号館３F）

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	新居　英志.加野　佑弥.坂口　有芸.森　亜貴.米本　涼
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◎		
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,J 科：JKY1369a1,W 科：WKY1348a1		

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ている． (2)ABD による読書法の基礎（要約，プレゼンテーション，対話）を身に付けている． (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付けている． (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付けている．
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き,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．

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 私たちはいま、どこにいるのか？	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	『おとなの教養２』序章を読み，事前学習シートを作成する。
2	私たちはいま、どこにいるのか？： 第一章「AI とビッグデータ」	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	教科書第一章を読み，事前学習シートを作成する．
3	私たちはいま、どこにいるのか？： 第二章「キャッシュレス社会と仮想通貨」	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	教科書第二章を読み，事前学習シートを作成する．
4	私たちはいま、どこにいるのか？： 第三章「想像の共同体」	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	教科書第三章を読み，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	私たちはいま、どこにいるのか？ 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	教科書第四章～六章を読み，事前学習シートを作成する． 事後学習：第１回レポート
6	説明力を鍛えるヒント： 第一章「間違いだらけの数学観」	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	『数学的思考法』第一章を読み，事前学習シートを作成する．
7	説明力を鍛えるヒント： 第二章「試行錯誤という思考法」	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	教科書第二章を読み，事前学習シートを作成する．
8	説明力を鍛えるヒント： 第三章「数学的思考のヒント」	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	教科書第三章を読み，事前学習シートを作成する．
9	説明力を鍛えるヒント： 第四章「論理的な説明の鍵」	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．
10	説明力を鍛えるヒント 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	ポスター・プレゼンの準備を行う（2 時間程度） 事後学習：第２回レポート
11	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	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	『星の王子さま』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）
12	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	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
13	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	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 21～27 章を読み，事前学習シートを作成する
14	教養として文学作品に触れる：『星の王子さま』	解説，確認試験 協働学習（要約，プレゼン，対話）	教科書あとがきを読み，事前学習シートを作成する

		QFT（中間発表のテーマ出し） 振り返りシート	
15	教養として文学作品に触れる：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	ポスター・プレゼンの準備を行う（2 時間程度） 事後学習：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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	おとなの教養 2	池上彰	NHK 出版
2	星の王子さま	サン＝テグジュペリ	新潮文庫
3	数学的思考法―説明力を鍛えるヒント	芳沢 光雄	講談社現代新書

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 15%
・プレゼン 15%
・レポート 20%
・振り返りシート 15%
・クイズ 15%
・事前学習シート 15%
・ファイリング 5%

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．

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

【寝屋川キャンパス】
坂口有芸(7 号館５F)，新居英志(7 号館 5F)，森亜貴(2 号館 2F ラーニングセンター)．加野佑弥（７号館５階)，米本研究室（７号館５階)

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，学部や学科を越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）	Practical Math for Employment Exams
学部	学部共通	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	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：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：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,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	社会人に必要とされる基礎学力の修得を目指し総合的に学習します。基礎学力の中でも数的能力・言語能力は社会人として仕事をする上で必須のもので、早めに取り組むことを推奨します。この授業では、数的能力・言語能力を幅広く扱いますが、特に日常生活・仕事での活用頻度が高く、かつ採用試験での高いハードルとなる「数的能力の強化」をメインに取り組みます。 講師は広告・出版業界や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。そういった経験も活かして、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すること。 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	基礎数学をメインに学習します。授業は実践形式で、様々な問題にチャレンジした上で解説を聞き理解を深めます。特に苦手な学生は予習・復習を確実に行い、疑問を残さないよう心がけてください。
科目学習の効果（資格）	社会で必要とされる数的能力・言語能力を獲得する。

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	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	割合の活用① 方程式立式・割合計算の基礎	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
3	数的思考②	割合の活用② 濃度算・仕事算・損益算	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
4	数的思考③	速度算	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
5	数的思考④	集合	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
6	数的思考⑤	場合の数と確率①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
7	数的思考⑥	場合の数と確率②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
8	中間テスト	中間テスト	今まで学習した問題全てを事前に復習
9	資料解釈①	言語理解（文章読解） 表・資料の読み取り① 基礎問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
10	資料解釈②	表・資料の読み取り② 応用問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
11	資料解釈③	表・資料の読み取り③ 実践問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
12	論理推論①	命題・順序・位置関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
13	論理推論②	金銭問題・内訳・平均・対応関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
14	論理推論③	濃度と密度・複数選択・整数問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
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、数的能力開発

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	厳選！数学的リテラシー問題集	PS 出版事業部	PS 出版事業部
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（40%）、SmartSPI（10%）
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・能力を習得していってください。
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス　7 号館 3 階　全学教育機構
備考	

科目名	就職実践基礎	科目名（英文）	Practical Math for Employment Exams
学部	学部共通	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	津村　忠.森　亜貴
ディプロマポリシー(DP)	V 科：Ⅱ◎,R 科：A◎,A 科：A◎,M 科：A1○,E 科：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：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,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	社会人に必要とされる基礎学力の修得を目指し総合的に学習します。基礎学力の中でも数的能力・言語能力は社会人として仕事をする上で必須のもので、早めに取り組むことを推奨します。この授業では、数的能力・言語能力を幅広く扱いますが、特に日常生活・仕事での活用頻度が高く、かつ採用試験での高いハードルとなる「数的能力の強化」をメインに取り組みます。 講師は広告・出版業界や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すること。 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	基礎数学をメインに学習します。授業は実践形式で、様々な問題にチャレンジした上で解説を聴講し理解を深めます。採用試験（SPI や玉手箱等の総合適性検査）対応力をつけるために、予習・復習を確実に行い疑問を残さないよう心がけてください。
科目学習の効果（資格）	社会で必要とされる数的能力・言語能力を獲得する。

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	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	割合の活用① 方程式立式・割合計算の基礎	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
3	数的思考②	割合の活用② 濃度算・仕事算・損益算	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
4	数的思考③	速度算	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
5	数的思考④	集合	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
6	数的思考⑤	場合の数と確率①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
7	数的思考⑥	場合の数と確率②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
8	中間テスト	中間テスト	今まで学習した問題全てを事前に復習
9	資料解釈①	言語理解（文章読解） 表・資料の読み取り① 基礎問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
10	資料解釈②	表・資料の読み取り② 応用問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
11	資料解釈③	表・資料の読み取り③ 実践問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
12	論理推論①	命題・順序・位置関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
13	論理推論②	金銭問題・内訳・平均・対応関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
14	論理推論③	濃度と密度・複数選択・整数問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
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、数的能力開発

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	厳選！数学的リテラシー問題集	PS 出版事業部	PS 出版事業部
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（40%）、SmartSPI（10%）
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・能力を習得していってください。
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス　7 号館 3 階　全学教育機構
備考	

科目名	就職実践基礎	科目名（英文）	Practical Math for Employment Exams
学部	学部共通	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	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：Ⅱ△,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,J 科：DP1◎,W 科：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,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的

社会人に必要とされる基礎学力の修得を目指し総合的に学習します。基礎学力の中でも数的能力・言語能力は社会人として仕事をする上で必須のもので、早めに取り組むことを推奨します。この授業では、数的能力・言語能力を幅広く扱いますが、特に日常生活・仕事での活用頻度が高く、かつ採用試験での高いハードルとなる「数的能力の強化」をメインに取り組みます。
講師は広告・出版業界や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すること。
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

基礎数学をメインに学習します。授業は実践形式で、様々な問題にチャレンジした上で解説を聴講し理解を深めます。採用試験（SPI や玉手箱等の総合適性検査）対応力をつけるために、予習・復習を確実に行い疑問を残さないよう心がけてください。

科目学習の効果（資格）

社会で必要とされる数的能力・言語能力を獲得する。

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	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	割合の活用① 方程式立式・割合計算の基礎	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
3	数的思考②	割合の活用② 濃度算・仕事算・損益算	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
4	数的思考③	速度算	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
5	数的思考④	集合	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
6	数的思考⑤	場合の数と確率①	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
7	数的思考⑥	場合の数と確率②	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
8	中間テスト	中間テスト	今まで学習した問題全てを事前に復習
9	資料解釈①	言語理解（文章読解） 表・資料の読み取り① 基礎問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
10	資料解釈②	表・資料の読み取り② 応用問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
11	資料解釈③	表・資料の読み取り③ 実践問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
12	論理推論①	命題・順序・位置関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
13	論理推論②	金銭問題・内訳・平均・対応関係	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
14	論理推論③	濃度と密度・複数選択・整数問題	事前にテキストの問題を読んでおくこと・講義で取り扱った問題の復習
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、数的能力開発

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	厳選！数学的リテラシー問題集	PS 出版事業部	PS 出版事業部
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（40%）、SmartSPI（10%）

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・能力を習得していってください。

担当者の研究室等

寝屋川キャンパス　7 号館 3 階　全学教育機構

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	機械工学科
配当年次	１年	クラス	１
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	田畑　謙二
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1004a0		

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)基本変形で連立１次方程式を解く。 4)基本変形で逆行列を求めることができる。 これらの知識は，電磁気や回路を学ぶのに必要であり，複雑なシステムの解析や設計に役立つ。
授業方法と留意点	授業では『授業テーマ』に掲げた内容を具体的な例を挙げつつ出来るだけ平易に説明する。基本的には授業の前半の６０分を講義に充て、後半の３０分を演習の時間に充てる。ただし講義の進行状況などにより変更することもある。 なお，遠隔授業を行う場合は当該時間に講義をライブ配信する形で講義を行う。
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	行列とは	・和、スカラー倍 ・転置行列	第１章の問，演習問題　　レポート
2	行列の積	・積の定義	第１章の問，演習問題　　レポート
3	正方行列	・単位行列 ・対称行列 ・交代行列	第１章の問，演習問題　　レポート
4	正則行列	・正則行列の定義 ・正則行列の性質 ・逆行列の計算	第１章の問，演習問題　　レポート
5	いろいろな行列	・べき零行列 ・条件を満たす行列の表現	第１章の問，演習問題　　レポート
6	中間テスト，解説	１～５講の内容で中間試験および事後に解説講義	第１章の問，演習問題　　レポート
7	連立１次方程式(1)	・消去法	第２章の問，演習問題　　レポート
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章の問，演習問題　　レポート
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章の問，演習問題　　レポート
10	連立１次方程式(4)	・基本解・特殊解	第２章の問，演習問題　　レポート
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章の問，演習問題　　レポート
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章の問，演習問題　　レポート
13	空間のベクトル(2)	・内積・距離	第３章の問，演習問題　　レポート
14	空間のベクトル(3)	・外積・スカラー３重積	第３章の問，演習問題　　レポート
15	空間のベクトル(4)	・直線の方程式・平面の方程式	第３章の問，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，統計学 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

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	演習３０％、中間テスト 28%程度、期末テスト 42%程度の割合で判定し評価する。 ただし，遠隔授業で講義を行った場合は中間に代わる課題を行い，課題提出 40%，中間試験に代わる課題 24%，定期試験に代わる課題 36%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	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。 演習課題、中間テストは採点して返却し、適宜講義中に解説する。 オンライン授業では毎回課題を課し解答を次回の冒頭に解説する。

科目名	線形代数Ⅰ	科目名（英文）	Linear Algebra Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	２
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	大田　武志
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1004a0		

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数学理論であり、 理工系学生が専門科目を学習する上で必要不可欠な数学的技法と知識になっている。 線形代数Ⅱと合わせて、その習得を目指す。
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）基本変形で連立１次方程式を解くことができる。 （４）基本変形で逆行列を求めることができる。 これらの知識は、電磁気や回路を学ぶために必要であり、複雑なシステムの解析や設計に役立つ。
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。基本的には授業の前半の６０分を講義に充て、後半の３０分を演習の時間に充てる。 （１）演習問題は授業の前半に講義した内容から出題する。（２）期末試験の出題内容は授業中の演習問題レベルとする。
科目学習の効果（資格）	本講義の内容は、諸々の数学及び専門科目の習得に引き継がれる。

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	行列の定義(1)	行列の定義 行列の和とスカラー倍	第１章の問、演習問題 レポート
2	行列の定義(2)	行列の積 転置行列	第１章の問、演習問題 レポート
3	正方行列(1)	正方行列 対角行列 単位行列 行列のベキ	第１章の問、演習問題 レポート
4	正方行列(2)	正則行列 逆行列 正則行列の性質	第１章の問、演習問題 レポート
5	２次正方行列	２次正方行列の行列式と逆行列	第１章の問、演習問題 レポート
6	線形写像と行列	ベクトル 線形写像 回転を表す行列	第１章の問、演習問題 レポート
7	連立１次方程式(1)	連立１次方程式と行列表示 行の基本変形 掃き出し法による連立１次方程式の解法	第２章の問、演習問題 レポート
8	連立１次方程式(2)	掃き出し法による逆行列の求め方	第２章の問、演習問題 レポート
9	連立１次方程式(3)	連立１次方程式の解の種類 斉次連立１次方程式	第２章の問、演習問題 レポート
10	連立１次方程式(4)	行列のランク（階数） 基本変形によるランクの求め方	第２章の問、演習問題 レポート
11	幾何ベクトル(1)	幾何ベクトル 幾何ベクトルの和とスカラー倍 平面ベクトル	第３章の問、演習問題 レポート
12	幾何ベクトル(2)	空間ベクトル 幾何ベクトルの内積	第３章の問、演習問題 レポート
13	幾何ベクトル(3)	空間ベクトルの外積 スカラー3 重積	第３章の問、演習問題 レポート
14	幾何ベクトル(4)	平面の方程式	第３章の問、演習問題 レポート
15	幾何ベクトル(5)	直線の方程式	第３章の問、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、線形代数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線形代数Ⅰを履修すること。

教科書

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

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 60%、演習問題・レポート 40%
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。どのような質問も大歓迎です。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	5 号館 1 階
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	機械工学科
配当年次	１年	クラス	３
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高橋　甫宗
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1004a0		

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	授業は原則対面授業で行う。 授業は前半６０分程度が板書による講義、後半３０分程度を演習にあてる。
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	行列の定義(1)	・和、スカラー倍	第１章の問，演習問題　レポート
2	行列の定義(2)	・積の定義・転置行列	第１章の問，演習問題　レポート
3	正方行列(1)	・単位行列・正則行列の定義	第１章の問，演習問題　レポート
4	正方行列(2)	・正則行列の性質	第１章の問，演習問題　レポート
5	２次正方行列	・逆行列の計算	第１章の問，演習問題　レポート
6	いろいろな行列	・対称行列・交代行列・べき零行列	第１章の問，演習問題　レポート
7	連立１次方程式(1)	・消去法	第２章の問，演習問題 レポート
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章の問，演習問題　レポート
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章の問，演習問題　レポート
10	連立１次方程式(4)	・基本解・特殊解	第２章の問，演習問題　レポート
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章の問，演習問題　レポート
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章の問，演習問題　レポート
13	空間のベクトル(2)	・内積・距離	第３章の問，演習問題　レポート
14	空間のベクトル(3)	・外積・スカラー３重積	第３章の問，演習問題　レポート
15	空間のベクトル(4)	・直線の方程式・平面の方程式	第３章の問，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，統計学 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	

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	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	演習・レポート（３０％），期末テスト（７０％）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	数学研究室（5 号館１階）
備考	事前事後学習は毎回１時間以上かけること。予習として、教科書の当該単元ページの定理をノートに写し、意味を考えること。課題は採点し、適宜解説する。(状況により、変更あり)

科目名	線形代数Ⅱ	科目名（英文）	Linear Algebra II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	1
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	小林　俊公
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1005a0		

授業概要・目的	行列式の計算、行列の固有値と固有ベクトルの求め方、および、行列の対角化について理解すること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）行列の固有値と固有ベクトルを求めることができる。 （3）行列の三角化と対角化について理解し、対角化可能であるか判定できる。 （4）実対称行列を直交行列により対角化できる。
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。 線形代数Ⅱで紹介しなくてはならない内容は多く、授業時間中に演習時間を多くは割けないため、 授業理解のためのレポートを事後学習課題として課す。 期末試験の出題内容は、教科書の演習問題やレポート問題のレベルの内容とする。 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。
科目学習の効果（資格）	行列式の値を求めること、行列の固有値と固有ベクトルを求め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	行列式(1)	・置換の定義・置換の積・置換の符号	第４章の問、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章の問、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章の問、演習問題 レポート
4	行列式(4)	・行列式の余因子展開	第４章の問、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章の問、演習問題 レポート
6	行列式(6)	・余因子行列・逆行列	第４章の問、演習問題 レポート
7	行列式(7)	・クラメールの公式	第４章の問、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章の問、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章の問、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章の問、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章の問、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章の問、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章の問、演習問題 レポート
14	固有値と固有ベクトル(7)	・２次形式への応用・２次形式の符号	第６章の問、演習問題 レポート
15	固有値と固有ベクトル(8)	・２次曲線，曲面の例	第６章の問、演習問題 レポート

関連科目

次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る：
　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線形代数 II を履修すること。

教科書

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	関連の本が沢山出版されている。図書館に所蔵されている他、数学研究室にも多数あり貸し出し可。		
2			
3			

評価方法（基準）	課題演習で３０％、期末試験で７０％で判定し評価する。
学生へのメッセージ	授業中に疑問に思ったことがあれば遠慮なく質問してください。講義に積極的に参加することを望みます。
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。

科目名	線形代数Ⅱ	科目名（英文）	Linear Algebra II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	２
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	大田　武志
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1005a0		

授業概要・目的	行列式の計算法を理解し、行列の固有値と固有ベクトルが求められるようになること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角化と対角化を行うことができる。
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。基本的には授業の前半の６０分を講義に充て、後半の３０分を演習の時間に充てる。 （１）演習問題は授業の前半に講義した内容から出題する。（２）期末試験の出題内容は授業中の演習問題レベルとする。
科目学習の効果（資格）	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るため、それらの科目を受講する予定の場合は線形代数Ⅱを履修すること。

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	行列式(1)	２次正方行列の行列式 ３次正方行列の行列式 レビ・チビタ記号	第４章の問、演習問題 レポート
2	行列式(2)	２次と３次行列式の性質 掃き出し法による行列式の計算（１）	第４章の問、演習問題 レポート
3	行列式(3)	順列 ｎ次正方行列の行列式の定義 行列式の性質 掃き出し法による行列式の計算（２）	第４章の問、演習問題 レポート
4	行列式(4)	行列式の余因子展開	第４章の問、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 行列式と１次独立・１次従属	第４章の問、演習問題 レポート
6	行列式(6)	余因子行列 逆行列	第４章の問、演習問題 レポート
7	行列式(7)	クラメールの公式	第４章の問、演習問題 レポート
8	固有値と固有ベクトル(1)	固有値と固有ベクトル 固有多項式と固有方程式 ２次正方行列の固有値と固有ベクトルの計算	第５章の問、演習問題 レポート
9	固有値と固有ベクトル(2)	３次正方行列の固有値と固有ベクトルの計算 固有ベクトルの１次独立性 固有値とトレース・行列式	第５章の問、演習問題 レポート
10	固有値と固有ベクトル(3)	３角行列 ３角行列の行列式 正方行列の３角化	第５章の問、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章の問、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章の問、演習問題 レポート
13	固有値と固有ベクトル(6)	対角化可能条件 ジョルダン標準形	第６章の問、演習問題 レポート
14	固有値と固有ベクトル(7)	対称行列と直交行列 ２次実対称行列の対角化 直交行列と正規直交系	第６章の問、演習問題 レポート
15	固有値と固有ベクトル(8)	３次実対称行列の対角化 シュミットの直交化法	第６章の問、演習問題 レポート

関連科目	線形代数Ⅰ、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

教科書

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

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 60%、演習問題・レポート 40%
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。どのような質問も大歓迎です。大学の数学は簡単ではありませんが、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	5 号館 1 階
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	機械工学科
配当年次	１年	クラス	３
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	高橋　甫宗
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1005a0		

授業概要・目的	行列式の計算ができ、行列の固有値と固有ベクトルが求められ、それらを行列の対角化へ応用できるようになること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）行列の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	原則対面授業で行う。授業ではテーマに掲げた内容について、基本的には授業の前半で内容の理解をし、後半を演習の時間に充てる。 ただし、進行状況により変更することもある。 次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る： 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線形代数 II を履修すること。
科目学習の効果（資格）	行列式の値を求めること、行列の固有値と固有ベクトルを求め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	行列式(1)	・置換の定義・置換の積・置換の符号	第 4 章の問，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 章の問，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 章の問，演習問題　　レポート
4	行列式(4)	・行列式の余因子展開	第 4 章の問，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 章の問，演習問題　　レポート
6	行列式(6)	・余因子行列・逆行列	第 4 章の問，演習問題　　レポート
7	行列式(7)	・クラメールの公式	第 4 章の問，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 章の問，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 章の問，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 章の問，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 章の問，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 章の問，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 章の問，演習問題　　レポート
14	固有値と固有ベクトル(7)	・２次形式への応用・２次形式の符号	第 6 章の問，演習問題　　レポート
15	固有値と固有ベクトル(8)	・２次曲線，曲面の例	第 6 章の問，演習問題　　レポート

関連科目：線形代数 I，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

教科書

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法（基準）	演習・レポート（３０％），期末テスト（７０％）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	5 号館 1 階
備考	事前事後学習は毎回１時間以上かけること。予習として、教科書の当該単元ページの定理をノートに写し、意味を考えること。課題は採点して返却し、適宜解説する。

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	機械工学科
配当年次	２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	永見　誠二
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM2006a0		

授業概要・目的	微分方程式とその解法は理工学の分野でもっとも頻繁に使われる数学技法の１つである。本講義では、常微分方程式の初歩的な内容として、１階の常微分方程式と２階の定数係数線形常微分微分方程式の解法、減衰や共振など振動現象への応用を扱う。
到達目標	代表的な１階・２階の常微分方程式を解くことができること。
授業方法と留意点	授業は講義形式で行う。 授業内容の理解の促進と達成度合いを確認するため、課題演習等を行う。
科目学習の効果（資格）	本講義の内容は機械力学や制御工学、流れ学を理解・習得する上での必須教養である。

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	微分方程式	説明 演習	演習問題
2	１階微分方程式	説明 演習	演習問題
3	同次型微分方程式	説明 演習式	演習問題
4	１階線形微分方程式 2	説明 演習	演習問題
5	完全微分方程式(1)	説明 演習	演習問題
6	完全微分方程式(1)	説明 演習	演習問題
7	その他の微分方程式	説明 演習式	演習問題
8	線形微分方程式	説明 演習	演習問題
9	定数係数線形同次微分方程式	説明 演習	演習問題
10	逆演算子(1)	説明 演習	演習問題
11	逆演算子(2)	説明 演習	演習問題
12	定数係数線形微分方程式	説明 演習	演習問題
13	重ね合わせの原理	説明 演習	演習問題
14	補足	補足説明・演習 試験等	演習問題
15	補足	補足説明・演習 試験等	演習問題

関連科目：工業数学 II，機械力学 I，機械力学 II，流れ学 I，流れ学 II，微積分 I，　微積分 II，　線形代数 I，　線形代数 II

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎解析学	矢野 健太郎，石原 繁	裳華房
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）	演習課題・小テスト・Moodel 等の平常点 40%、期末試験 60%で成績評価する。
学生へのメッセージ	少しでも疑問に思ったことがあれば、気軽に質問してください。
担当者の研究室等	5 号館 1F
備考	事前事後学習は、毎回１時間以上かけること。

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	機械工学科
配当年次	２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	小泉　耕蔵
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM2006a0		

授業概要・目的	微分方程式は工学の分野でもっとも頻繁に使われる数学の１つである。 この講義では、常微分方程式の初歩的な内容、１階の常微分方程式と２階の定数係数線形常微分微分方程式を対象として、その解法ならびに減衰や共振など振動現象への応用を扱う。さらに、機械工学に現われる典型的な偏微分方程式を概説する。
到達目標	振動現象や流体の運動など専門科目の学習で出会う微分方程式の考え方・扱い方に慣れ、その解法を習得すること
授業方法と留意点	理解の促進と達成の度合いをみるため演習問題を課題配布する。 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： 微積分Ⅰ,　微積分Ⅱ,　線形代数Ⅰ,　線形代数Ⅱ.
科目学習の効果（資格）	本講義の内容は機械力学や流れ学を理解し、習得するのに必要である。

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	微分方程式（１）	・微積分の復習	演習問題(1 時間)
2	微分方程式（２）	・微分方程式とは ・原始関数(不定積分)と微分方程式 ・機械工学にあらわれる微分方程式	演習問題(1 時間)
3	1 階微分方程式(1)	・１階微分方程式 ・変数分離形１階微分方程式の解法	演習問題(1 時間)
4	1 階微分方程式(2)	・同次形微分方程式	演習問題(1 時間)
5	1 階微分方程式(3)	・１階線形微分方程式の解法	演習問題(1 時間)
6	1 階微分方程式(4)	・物理への応用	演習問題(1 時間)
7	1 階微分方程式(5)	・完全微分方程式	演習問題(1 時間)
8	定数係数線形 2 階微分方程式(1)	・線形微分方程式	演習問題(1 時間)
9	定数係数線形 2 階微分方程式(2)	・微分同次微分方程式	演習問題(1 時間)
10	定数係数線形 2 階微分方程式(3)	・微分非同次微分方程式の一般解	演習問題(1 時間)
11	定数係数線形 2 階微分方程式(4)	・線形非同次微分方程式 y''+ay'+by=(多項式)	演習問題(1 時間)
12	定数係数線形 2 階微分方程式(5)	・線形非同次微分方程式 y''+ay'+by=(指数関数)	演習問題(1 時間)
13	定数係数線形 2 階微分方程式(6)	・線形非同次微分方程式 y''+ay'+by=(三角関数)	演習問題(1 時間)
14	定数係数線形 2 階微分方程式(7)	・物理などへの応用	演習問題(1 時間)
15	定数係数線形 2 階微分方程式(8)	・逆演算子	演習問題(1 時間)

関連科目：工業数学Ⅱ，機械力学Ⅰ，機械力学Ⅱ，流れ学Ⅰ，流れ学Ⅱ，微積分Ⅰ，微積分Ⅱ，線形代数Ⅰ，線形代数Ⅱ.

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	基礎解析学(ISBN:9784785310790)	矢野健太郎、石原繁	裳華房
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）	演習・小テスト 40%および期末試験 60%で成績評価を行う。
学生へのメッセージ	5 号館 1 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	5 号館 1 階 数学教室
備考	事前事後学習は毎回１時間以上かけること。

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	機械工学科
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)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM2007a0		

授業概要・目的	振動理論、熱伝導理論など工学に広く応用されているフーリエ・ラプラス解析について講義する。 講義の前半では、フーリエ級数展開とその偏微分方程式への応用を学習する。後半では、ラプラス変換の理論を理解し、さらに常微分方程式の解法に応用できることを目標とする。ラプラス変換は、大雑把に言って、微分方程式を解く微積分の複雑な計算を簡単な代数演算に置き換える「変数変換」である。振動現象や過渡現象など典型的な工学の問題への応用も行うことで十分な習熟が得られる。
到達目標	（1）フーリエ級数展開を求めることができる。 （2）ラプラス変換を計算することができる。 （3）フーリエ級数展開・ラプラス変換を用いて簡単な微分方程式を解くことができる。
授業方法と留意点	授業は講義を基本とし、理解度をみるため適宜演習をおこなう。 工学の分野では公式として利用することの多いフーリエ・ラプラス解析の数学理論の理解に努めて頂きたい。 そのためには、第一に欠席をせず、第二にどんなに些細でも不明なことは質問し、第三に毎回の授業前には復習をしておくこと。 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 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。
科目学習の効果（資格）	本講義の内容は機械力学や流れ学を理解し、習得するのに必要である。

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	フーリエ級数(1)	・３角関数の復習　・複素数、複素平面と極形式	課題レポート
2	フーリエ級数(2)	・微積分の復習　・フーリエ級数	課題レポート
3	フーリエ級数展開	・フーリエ係数の計算法	課題レポート
4	フーリエ級数展開の演習(1)	・いろいろな関数のフーリエ級数展開	課題レポート
5	フーリエ級数展開の演習(2)	・偶関数と奇関数　・正弦級数と余弦級数	課題レポート
6	フーリエ級数の応用	・偏微分方程式とフーリエ級数	課題レポート
7	ラプラス変換	・広義積分　・ラプラス変換の定義	課題レポート
8	ラプラス変換の基本則(1)	・ラプラス変換の諸公式　・変換の計算例	課題レポート
9	ラプラス変換の基本則(2)	・ラプラス変換の諸公式　・変換の計算例	課題レポート
10	ラプラス逆変換(1)	・ラプラス逆変換の諸公式　・逆変換の計算例	課題レポート
11	ラプラス逆変換(2)	・やや複雑なラプラス逆変換の求め方	課題レポート
12	ラプラス変換と定数係数線形微分方程式(1)	・定数係数線形微分方程式　・ラプラス変換による解法	課題レポート
13	ラプラス変換と定数係数線形微分方程式(2)	・定数係数線形微分方程式　・ラプラス変換による解法	課題レポート
14	機械工学への応用(1)	・ラプラス変換を用いる振動系の解析事始め	課題レポート
15	機械工学への応用(2)	・ラプラス変換を用いる熱伝動、拡散系の解析事始め	課題レポート

関連科目：機械力学Ⅱ、機械力学演習、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	基礎解析学　改訂版	矢野健太郎　石原繁	裳華房
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）	課題レポート 40%、期末試験 60%で評価をする。 課題レポートは毎回採点して返却する。
学生へのメッセージ	スチューデントアワーには５号館１階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 数学研究室
備考	事前事後学習は、毎回１時間以上かけること。

科目名	統計学	科目名（英文）	Statistics
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	中津　了勇
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM2008a0		

授業概要・目的	統計学は現在の理工学において非常に重要かつ強力な道具になっている。 この講義では、統計学の基本的な考え方を紹介し、皆さんの将来に役立てることを目的とする。
到達目標	到達目標: 1. データ整理の基礎的な統計量を求めることができる。 2. 確率の基本的性質の理解。 3. 確率分布の平均，分散，標準偏差を求めることができる。 4. 2 項分布など離散型の確率分布に関する計算ができる。 5. 正規分布など連続型の確率分布に関する計算ができる。 6. 統計的推定の考え方の理解と応用ができる。 7. 仮説検定や区間推定の基本的な技法の理解と応用ができる。
授業方法と留意点	データから母集団分布の特性を推論する統計的推測の基本的な考え方を学ぶ。そのため、確率の基本的な諸概念から出発して、ランダムな現象を記述する確率分布モデルの学習して、正規母集団の場合の仮説検定や区間推定の基礎的な技法を習得する。各回の講義は 2 時間以上の事前・事後学習を前提として進める。また、講義内容を理解するにあたり、以下の科目を履修していることが強く望まれる： 微積分 I，　微積分 II，　線形代数 I，　線形代数 II。なお、レポート課題の出題・提出は Moodle を経由して行う予定。
科目学習の効果（資格）	統計的推測の考え方を理解して、仮説検定や区間推定の方法が実践できる。

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	データの整理 1	・講義の進め方 ・母集団と標本、無作為抽出 ・標本平均、標本分散、標本標準偏差 ・度数分布とヒストグラム	・講義録の予習・復習 ・第 1 回演習問題
2	データの整理 2	・2 変量データ　と散布図 ・標本共分散、相関係数	・講義録の予習・復習 ・第 2 回演習問題
3	事象の確率	・全事象、積事象、和事象 ・事象の確率 ・条件付き確率 ・事象の独立性	・講義録の予習・復習 ・第 3 回演習問題
4	離散型確率変数とその確率分布	・確率分布と確率変数 ・離散型確率変数の平均と分散 ・離散型確率変数の独立性	・講義録の予習・復習 ・第 4 回演習問題
5	2 項分布	・2 項分布の定義 ・2 項分布の平均と分散	・講義録の予習・復習 ・第 5 回演習問題
6	連続型確率変数とその確率分布	・連続型確率変数, ・確率分布と確率密度関数 ・確率分布関数	・講義録の予習・復習 ・第 6 回演習問題
7	正規分布	・正規分布の定義 ・正規分布の平均と分散 ・標準正規分布と基準化 ・正規分布の確率計算	・講義録の予習・復習 ・第 7 回演習問題
8	標本平均と独立同分布確率変数	・同時密度関数と周辺密度関数 ・連続型確率変数の独立性 ・標本平均の平均と分散	・講義録の予習・復習 ・第 8 回演習問題
9	独立確率変数の和の分布	・2 項分布と正規分布の再生性 ・正規分布に従う独立同分布確率変数の標本平均	・講義録の予習・復習 ・第 9 回演習問題
10	統計的推測の考え方	・母集団特性値の推定量と点推定 ・推定量の不偏性と一致性 ・大数の弱法則	・講義録の予習・復習 ・第 10 回演習問題
11	鉱山で金を掘る。そして、別の鉱山でも金を掘る。	・仮説検定の考え方 ・母数の帰無仮説と検定統計量 ・検定の有意水準と棄却域	・講義録の予習・復習 ・第 11 回演習問題
12	検定の過誤と検定力	・対立仮説と第 2 種の過誤 ・第 2 種の過誤と検定力	・講義録の予習・復習 ・第 12 回演習問題
13	再び、鉱山で金を掘る。	・区間推定の考え方 ・仮説検定と区間推定 ・信頼区間	・講義録の予習・復習 ・第 13 回演習問題
14	そのサイコロは公平か？	・2 項分布の中心極限定理 ・正規分布による近似	・講義録の予習・復習 ・第 14 回演習問題
15	正規母集団の統計的推測	・母数の推定量の独立性 ・検定統計量と正規分布に関連する確率分布(カイ 2 乗分布、t 分布、F 分布)の紹介	・講義の復習

関連科目	微積分 I，微積分 II，線形代数 I，線形代数 II.

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	理工系のやさしい統計学（仮題）	中津了勇	学術図書出版
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。
学生への メッセージ	各回の講義は 2 時間以上の事前・事後学習を前提として進める。講義内容を理解するにあたり、以下の科目の学習内容を習得していることが強く望まれる： 微積分 I， 微積分 II， 線形代数 I， 線形代数 II。
担当者の 研究室等	5 号館 1 階数学研究室
備考	レポート課題の出題・提出は Moodle を経由して行う予定。

科目名	代数学	科目名（英文）	Algebra
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM2009a0		

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。そのなかにあって、「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。 授業日の 2 日前を目安に Moodle のコースに講義録を上げていきます。講義録の pdf ファイルをダウンロードして、手元の端末でファイルを開いて読めるようにする。講義録を予習して授業に臨むこと。(可能なら印刷して、書き込んだり落書きしたりしながら、予習するのがベストだと思う)。Moodle のコースには演習問題も用意しています。問題演習を積極的に行う予定です。授業は講義録と演習問題のファイルを手元において受講す
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。

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	集合	・集合 ・集合の間の関係 ・論理記号など	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題 1
2	同値関係と商集合	・同値関係 ・同値類、類別 ・商集合	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題 2
3	写像	・全射、単射、全単射 ・逆写像	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題 3
4	群の定義と例(1)	・2 項演算 ・群の定義、加法群、乗法群 ・群の乗積表	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題 4(前半)
5	群の定義と例(2)	・群の例	・講義の予習 ・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)	・2 面体群 ・生成元と基本関係式	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題 5
7	部分群	・部分群の定義 ・部分群の例	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題 6(前半)
8	部分群と剰余類	・左剰余類、右剰余類 ・ラグランジュの定理 ・剰余の同値律	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題 6(後半)
9	要素の位数	・群の要素の位数 ・巡回群	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題 7
10	正規部分群と剰余群(商群)(1)	・正規部分群の定義と例	・講義の予習 ・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)	・正規部分群による剰余類 ・剰余群(商群)とその例	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題 8(後半)
12	群の準同型写像(1)	・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	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題
13	群の準同型写像(2)	・群準同型写像の核 ・群準同型写像の核と正規部分群	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題
14	群の準同型定理	・準同型定理	・講義の予習 ・講義の復習 ・演習問題
15	群の同型定理	・準同型定理とその応用	・講義の予習 ・講義の復習

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			
2			
3			

参考書

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	現代数学序説	松坂和夫	ちくま学芸文庫
3	代数学 1 群論入門	雪江明彦	日本評論社

評価方法 （基準）	課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する。
学生への メッセージ	毎回 2 時間以上の事前・事後学習が必要だろう。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。レポート課題は採点して返却時に解説する。講義録、演習問題の配布やレポート課題の出題・提出は Moodle を経由して行う予定。「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	5 号館 1 階 数学研究室
備考	

科目名	幾何学Ⅰ	科目名（英文）	Geometry Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM2010a0		

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	授業は講義形式です。講義内容の理解の確認として、ほぼ毎回、課題があります。ですので、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。問題を解くことにより、論理的な文章を書く練習を積んでください。 課題の提出と返却に Moodle を利用します。Moodle のコースへの登録を忘れず行ってください。
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

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	線分の中点	直角三角形の合同定理、線分の中点、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

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	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。
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、ほぼ毎回の課題レポートでは、授業内容の理解を確認する問題を出題します。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次の回での課題レポートの解説がより分かります。このように課題レポートは授業内容を理解する上で重要です。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	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。 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	機械工学科
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	東　武大
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM2011a0		

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	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： (1) 二次曲線の焦点・準線・極形式を理解する (2) 曲線と曲面に関する基本的な事項を理解する
授業方法と留意点	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。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
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・微積分のみごとな応用を見る事ができる。
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	二次曲線(1)	放物線、グラフ，標準形、準線、焦点、極形式	演習問題(1 時間)
2	二次曲線(2)	楕円、標準形、準線、焦点、極形式	演習問題(1 時間)
3	二次曲線(3)	楕円の焦点の性質，接線(接空間)，パラメータ表示，面積	演習問題(1 時間)
4	二次曲線(4)	双曲線、標準形、準線、焦点、極形式	演習問題(1 時間)
5	二次曲線(5)	座標軸の回転と固有値、固有値による２次曲線の分類	演習問題(1 時間)
6	平面の曲線(1)	弧長、曲率	演習問題(1 時間)
7	平面の曲線 (2)	曲率円	演習問題(1 時間)
8	空間内の曲線	曲率と捩率、Frenet-Serret の公式	演習問題(1 時間)
9	中間試験	第 1-5 回の内容の中間試験、及び解答解説	演習問題(1 時間)
10	空間内の曲面(1)	陰関数表示、パラメータ表示、接平面	演習問題(1 時間)
11	空間内の曲面(2)	曲面積分、曲面積、重心	演習問題(1 時間)
12	空間内の曲面(3)	第一基本形式	演習問題(1 時間)
13	空間内の曲面(4)	第二基本形式、平均曲率,、ガウス曲率(1)	演習問題(1 時間)
14	空間内の曲面(5)	第二基本形式、平均曲率,、ガウス曲率(2)	演習問題(1 時間)
15	空間内の曲面(6)	測地線、Gauss-Bonnet の定理	演習問題(1 時間)

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	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	曲線と曲面(改訂版) -微分幾何的アプローチ	梅原雅顕，山田光太郎	裳華房
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	二次曲線に関しては高校の数学 C の参考書多数		
2	曲線と曲面の微分幾何	小林昭七	9784785310912
3			

評価方法（基準）	レポート課題 20%、中間試験 30%、期末試験 50%で判定し評価する。
学生へのメッセージ	5 号館 1 階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 数学研究室
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し、解答解説を行う。

科目名	解析学	科目名（英文）	Analysis
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM2012a0		

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	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。

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	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，　ε-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）	課題レポート 40%、定期テスト(期末)60%で判定し評価する。 課題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。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	応用数学Ⅰ	科目名（英文）	Applied Mathematics I
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	中津　了勇
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM3013a0		

授業概要・目的	物理学の分野の、電磁気学や流体力学のような空間の変化の記述に用いられるベクトル解析への入門コース。ベクトル解析は、電界、磁界、ニュートン力といったベクトル量に関連する微分積分と考えてよい。 離れた物質の間の力の及ぼしあいを近接相互作用と捉えることは自然科学の重要な視座である。電場、磁場、流れや渦度のオイラー表示と言った空間における場の概念が導かれる。これらは一般にベクトル場と呼ばれ、その微分積分 = ベクトル解析は諸々の保存則やポテンシャルの存在を明快に説明する。電磁気のマクスウェル方程式や流体のオイラー方程式などの基礎方程式に対して、その物理に対する直観的理解をも提供する。
到達目標	(1)　ベクトル場を理解し，その発散と回転が計算できる。 (2)　ベクトル場に関連する積分を理解し，簡単な状況で具体的に計算できる。 (3)　ガウスの発散定理とストークスの定理を理解する。 (4)　電磁気学や流体力学のような空間の変化の積分形の記述と微分形の記述が等価であることが理解できる。
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，II，　微積分 I，II，また，電気数学 II もしくは工業数学 II の内容も十分理解していることも望む。授業日の 2 日前を目安に Moodle のコースに講義録を上げていきます。講義録の pdf ファイルをダウンロードして、手元の端末でファイルを開いて読めるようにする。講義録を予習して授業に臨むこと。(可能なら印刷して、書き込んだり落書きしたりしながら、予習するのがベストだと思う)。授業は予習してあることを前提に進めます。 講
科目学習の効果（資格）	大学院進学を目指している学生、電磁気学や力学を深く理解したいと考えている学生を対象としている。

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	幾何ベクトルの代数 1	・講義の進め方 ・ベクトルとスカラー ・ベクトルの成分表示	・幾何ベクトルについて線形代数の教科書を見直しておくこと ・講義録の予習・復習 ・第 1 回演習問題
2	幾何ベクトルの代数 2	・ベクトルの内積と外積 ・ベクトルの 3 重積	・講義録の予習・復習 ・第 2 回演習問題
3	場と場の微分 1	・ベクトルに値をとる関数とその微分 ・場の考え方 ・ベクトル場とスカラー場	・講義録の予習・復習 ・第 3 回演習問題
4	場と場の微分 2	・スカラー場の勾配と勾配ベクトル場 ・ベクトル微分演算子 ・クーロンポテンシャル、重力ポテンシャル	・講義録の予習・復習 ・第 4 回演習問題
5	場と場の微分 3	・勾配ベクトル場の意味 ・スカラー場の等位面と方向微分係数	・講義録の予習・復習 ・第 5 回演習問題
6	場と場の微分 4	・ベクトル場の発散 ・流れの微小な領域における吸い込みと湧き出し(微分形) ・ラプラス演算子	・講義録の予習・復習 ・第 6 回演習問題
7	場と場の微分 5	・ベクトル場の回転 ・流れの微小な閉曲線に沿う流量(微分形) ・アンペールの法則、流れの渦度	・講義録の予習・復習 ・第 7 回演習問題
8	場と場の積分 1	・空間曲線の微小線素 ・曲線の弧長	・講義録の予習・復習 ・第 8 回演習問題
9	場と場の積分 2	・ベクトル場の線積分 ・勾配ベクトル場の線積分 ・力を受ける粒子が曲線に沿って動くのに要する仕事	・講義録の予習・復習 ・第 9 回演習問題
10	場と場の積分 3	・曲面の接ベクトルと法線ベクトル ・曲面の微小面積要素と微小面積要素ベクトル ・曲面の面積	・講義録の予習・復習 ・第 10 回演習問題
11	場と場の積分 4	・ベクトル場の面積分 ・曲面を通過する単位時間あたりの流量	・講義録の予習・復習 ・第 11 回演習問題
12	場と場の積分 5	・場と場の積分のまとめ	・講義録の復習
13	場の積分定理 1	・ガウスの発散定理(積分形) ・閉曲面から湧き出す単位時間あたりの流量を空間積分で表す	・講義録の予習・復習 ・第 12 回演習問題
14	場の積分定理 2	・ストークスの定理(積分形) ・閉曲線に沿う単位時間あたりの流量を面積分で表す	・講義録の予習・復習 ・第 14 回演習問題
15	場の積分定理 3	場の積分定理のまとめ	・講義録の復習

関連科目　電磁気学 I，II，電磁界理論，流れ学 I，II，流体力学，　力学 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	解析学	矢野・石原	裳華房
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。
学生への メッセージ	大学院進学を目指している学生、電磁気学や力学を深く理解したいと考えている学生を対象としている。
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 2 時間以上かけること。講義録、演習問題の配布やレポート課題の出題・提出は Moodle を経由して行う予定。

科目名	応用数学Ⅱ	科目名（英文）	Applied Mathematics II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	中津　了勇
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM3014a0		

授業概要・目的	この授業は１変数の複素関数論の入門コース。複素数全体の集合は、 z = x + i y を（ x, y ）と同一視して、２次元の 座標平面と考えることができる。これを複素平面という。複素平面の部分集合の上で定義された複素数値の関数のことを複素関数という。複素関数論では、正則関数という良い性質を持つ複素関数の微分や積分が論じられる。電気回路のフェーザ表示、 固体力学の応力関数、 流体力学の複素速度ポテンシャルなど、工学全体を通じてさまざまな題材に現れる。
到達目標	(1)　複素関数に関する線積分，特に，コーシーの積分定理を用いて具体的な計算が行える。 (2)　複素関数のローラン級数展開を理解して，複素関数の極の位置と留数を求めることができる。 (3)　閉路積分に関する留数の公式を応用して，やや複雑な実積分の値を決定できる。
授業方法と留意点	授業テーマごとに講義録を配布する。講義録の練習問題は授業中の課題演習や宿題に利用する。授業日の前日を目安に Moodle のコースに講義録を上げていきます。講義録の pdf ファイルをダウンロードして、手元の端末でファイルを開いて読めるようにする。講義録を予習して授業に臨むこと。(可能なら印刷して、書き込んだり落書きしたりしながら、予習するのがベストだと思う)。授業は予習してあることを前提に進める。 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：　微積分 I・II、　線形代数 I・ II および 電
科目学習の効果（資格）	大学院進学や、電磁気学や力学の深い理解に効果がある。

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	複素数 1	・複素数の四則演算と共役 ・複素平面 ・極形式 ・問題演習	・講義の予習・復習と課題
2	複素数 2	・ド・モアブルの公式 ・複素数の n 乗根 ・問題演習 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
3	複素変数の関数 1	・極限と連続 ・微分可能性、微分係数 ・問題演習 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
4	複素変数の関数 2	・コーシー・リーマンの方程式 ・正則微分と反正則微分 ・問題演習 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
5	複素変数の関数 3	・正則関数の定義、導関数 ・調和関数 ・問題演習 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
6	複素変数の関数 4	・基本的な正則関数 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
7	複素積分	・複素関数の積分 ・複素積分の基本的な性質 ・問題演習 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
8	コーシーの積分定理 1	・原始関数 ・コーシーの積分定理 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
9	コーシーの積分定理 2	・コーシーの積分定理 ・問題演習 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
10	コーシーの積分公式 1	・コーシーの積分公式 ・問題演習 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
11	コーシーの積分公式 2	・コーシーの積分公式 ・正則関数の性質 ・問題演習 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
12	コーシーの積分公式 3	・積分公式を用いる積分計算 ・問題演習	・講義の予習・復習と課題
13	ローラン級数展開 1	・正則関数のテイラー級数展開 ・ローラン級数展開 ・問題演習 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
14	ローラン級数展開 2	・ローラン級数展開 ・極と極の位数 ・問題演習 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題
15	留数定理	・留数定理 ・留数定理の応用 ・問題演習 ・課題の解説	・講義の予習・復習と課題

関連科目	微積分 I, II,　線形代数 I, II　工業数学 I, 力学 I, II, 電気数学 II,　電磁気学 I, II, 電磁界理論,機械力学 I, 材料力学 I, 流れ学 I, II, 流体力学.

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td>基礎解析学</td><td>矢野・石原</td><td>裳華房</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>大学院進学を目指している学生、電磁気学や力学を深く理解したいと考えている学生を対象としている。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>5 号館 1 階数学準備室</td></tr>
<tr><td>備考</td><td>事前事後学習は毎回 2 時間以上かけること。
講義録、演習問題の配布やレポート課題の出題・提出は Moodle を経由して行う予定。</td></tr>
</table>

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	機械工学科
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	小早川　昔離野
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1015a0		

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	機械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	演習課題提供型の授業を実施する。授業 1/2，演習 1/2 で行う。演習では学生による板書（回答）と担当教員による板書（解説）を行い、他の学生は各自の回答を自己採点する。課題を最後まであきらめずに考え、自身で回答すること。教科書・参考書等も参照し、分からない点は担当教員に質問すること。
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や物理学の理解に役立つ。

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	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する。	授業中に行った単位変換などの問題を復習すること。
2	重力	質量と重力加速度	予習・復習課題１ 質量と重量の違い
3	質点のつりあい（１）	１質点にかかる力の合力	予習・復習課題２ 運動方程式とつり合いの条件を求める１
4	質点のつりあい（２）	力の合成と分解	予習・復習課題３ 運動方程式とつり合いの条件を求める２
5	質点のつり合い（３）	質点のつり合いの総合問題に取り組む。	予習・復習課題４ 運動方程式とつり合いの条件を求める３
6	剛体のつり合い（１）	重心について	予習・復習課題５ 様々な図形での重心点を求める
7	剛体のつり合い（２）	天秤、シーソー	予習・復習課題６ 力のモーメント
8	剛体のつり合い（３）	棒のつり合い	予習・復習課題７ 剛体が回転しないための条件を求める
9	運動する物体（１）	等速直線運動	予習・復習課題８ 位置と速度との関係
10	運動する物体（２）	等加速度運動	予習・復習課題９ 速度と加速度との関係
11	運動する物体（３）	円運動	予習・復習課題 10 角度の時間に関する変化
12	作用・反作用	作用と反作用	予習・復習課題 11 物体の衝突問題
13	エネルギー	仕事とエネルギー	予習・復習課題 12 力学的エネルギー保存則
14	さまざまな力学現象	さまざまな力学現象の解法	予習・復習課題 13 運動方程式から，物体の速度と位置を求める
15	力学のまとめ	力学の内容について総合的なまとめを行い，理解を深める。	課題（まとめ）

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			
2			
3			

評価方法（基準）	評価は発表点と期末試験で行う。 期末試験６０％，演習発表点４０％
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、身近に体験している現象を理解しましょう。
担当者の研究室等	８号館２階　物理準備室
備考	

科目名	力学Ⅰ	科目名（英文）	Mechanics Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	神嶋　修
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1016a0		

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習得する上で必要不可欠である。「力学」を使って日常的な現象を定量的に理解することが，高度なものづくりへの発展につながることを学んでほしい。「力学Ⅰ」では，ニュートンの運動方程式を基礎として，力とはなにか？エネルギーとはなにか？を学ぶ。 SDGs グローバル指標との対応 ： SDGs-9
到達目標	身の回りにて感じる「時間」と「空間」を，観念的に　あるいは　言葉で表現することは容易であるが，全ての人々に曖昧さなく正確に伝える手法が必要である。「時間」を変数 t で表し，「空間」を座標で表すことを修得する。空間には　”向き”　の情報が必要であり，リンゴの個数や棒の長さといった量の情報だけでなく，さらに向きの情報を加えたベクトルを理解する。そして，このベクトルに時間 t の変化の概念も導入し，私たちを取り巻く「時間」と「空間」を定量的に表現する手法が完成する。 到達目標は，位置ベクトル，その時間の
授業方法と留意点	授業は　対面形式　である。 連絡事項はもちろん対面授業時に伝えるが，Microsoft 社の「Teams」アプリも利用する。 また，課題演習は Microsoft 社の「Forms」アプリを使った提出となるので，この「Teams」と「Forms」の導入が必要である。
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多岐にわたる物理量の相互関係の理解に役立つ。例えば，質量と重量との違い，運動量とエネルギーとの違いなど。

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。	―――
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学ぶ。	予習・復習課題１ ＭＫＳＡ単位系への変換
3	数学的準備：ベクトル量の演算	ベクトル量を扱うにあたり，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 ベクトル量の理解
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 スカラー演算とベクトル演算
5	位置ベクトルの微分と速度ベクトルと加速度ベクトル	時間とともに変化する位置ベクトルから，その動きの速度が求まる。速度ベクトル・加速度ベクトルという概念を習得する。	予習・復習課題４ 基礎的な微分
6	運動の法則	力学の基礎となる運動の第１～第３法則を理解する。	予習・復習課題５ 速度・加速度ベクトルを求める
7	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，重力が大きさも方向も一様であることを学ぶ。	予習・復習課題６ 慣性の法則について理解する
8	運動方程式	運動方程式のたて方およびその解き方について説明する。例として自由落下を扱う。	予習・復習課題７ 互いに引き合う力の大きさとその方向
9	重力と垂直抗力によるつり合いの式	運動方程式の解法を学んだのち，物体がつ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８ 斜面からの垂直抗力
10	運動方程式２	２体が相互作用しながら運動する，複雑な問題を取り扱う。	予習・復習課題９ 作用－反作用による２体問題を解く
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 運動の勢いの概念を理解する
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 運動量がベクトル量であることを理解する
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 ベクトルの内積演算からエネルギーを導き，エネルギーがスカラー量であることを理解する
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 ポテンシャル（潜在）の概念を身につける
15	おわりに	講義のまとめ	―――

関連科目：微積分Ⅰ，線形代数Ⅰ，力学Ⅱ，物理学実験

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	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）	期末試験と課題演習の合計得点で評価する。期末試験５０％，課題演習５０％
学生への メッセージ	大学は学問の山頂に位置しています。すべての疑問は，自分の中に留めずにかならず質問すること。そのことにより自分を含め周囲の人々の大きな成長につながります。
担当者の 研究室等	８号館２階　光物性研究室
備考	毎回配布されるプリントを１時間以上をかけて丁寧に読みなおすこと。 理解できなかった点を洗い出し，可能な限り次の授業にて質問をしたうえで，さらなる知識を積み上げること。

科目名	力学Ⅰ	科目名（英文）	Mechanics Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	神嶋　修
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1016a0		

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習得する上で必要不可欠である。「力学」を使って日常的な現象を定量的に理解することが，高度なものづくりへの発展につながることを学んでほしい。「力学Ⅰ」では，ニュートンの運動方程式を基礎として，力とはなにか？エネルギーとはなにか？を学ぶ。 SDGs グローバル指標との対応 ： SDGs-9
到達目標	身の回りにて感じる「時間」と「空間」を，観念的に　あるいは　言葉で表現することは容易であるが，全ての人々に曖昧さなく正確に伝える手法が必要である。「時間」を変数 t で表し，「空間」を座標で表すことを修得する。空間には　”向き”　の情報が必要であり，リンゴの個数や棒の長さといった量の情報だけでなく，さらに向きの情報を加えたベクトルを理解する。そして，このベクトルに時間 t の変化の概念も導入し，私たちを取り巻く「時間」と「空間」を定量的に表現する手法が完成する。 到達目標は，位置ベクトル，その時間の
授業方法と留意点	授業は　対面形式　である。 連絡事項はもちろん対面授業時に伝えるが，Microsoft 社の「Teams」アプリも利用する。 また，課題演習は Microsoft 社の「Forms」アプリを使った提出となるので，この「Teams」と「Forms」の導入が必要である。
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多岐にわたる物理量の相互関係の理解に役立つ。例えば，質量と重量との違い，運動量とエネルギーとの違いなど。

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。	―――
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学ぶ。	予習・復習課題１ ＭＫＳＡ単位系への変換
3	数学的準備:ベクトル量の演算	ベクトル量を扱うにあたり，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 ベクトル量の理解
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 スカラー演算とベクトル演算
5	位置ベクトルの微分と速度ベクトルと加速度ベクトル	時間とともに変化する位置ベクトルから，その動きの速度が求まる。速度ベクトル･加速度ベクトルという概念を習得する。	予習・復習課題４ 基礎的な微分
6	運動の法則	力学の基礎となる運動の第１～第３法則を理解する。	予習・復習課題５ 速度・加速度ベクトルを求める
7	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，重力が大きさも方向も一様であることを学ぶ。	予習・復習課題６ 慣性の法則について理解する
8	運動方程式	運動方程式のたて方およびその解き方について説明する。例として自由落下を扱う。	予習・復習課題７ 互いに引き合う力の大きさとその方向
9	重力と垂直抗力によるつり合いの式	運動方程式の解法を学んだのち，物体がつ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８ 斜面からの垂直抗力
10	運動方程式２	２体が相互作用しながら運動する，複雑な問題を取り扱う。	予習・復習課題９ 作用－反作用による２体問題を解く
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 運動の勢いの概念を理解する
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 運動量がベクトル量であることを理解する
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 ベクトルの内積演算からエネルギーを導き，エネルギーがスカラー量であることを理解する
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 ポテンシャル（潜在）の概念を身につける
15	おわりに	講義のまとめ	―――

関連科目　微積分Ⅰ，線形代数Ⅰ，力学Ⅱ，物理学実験

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	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）	期末試験と課題演習の合計得点で評価する。期末試験５０％，課題演習５０％
学生への メッセージ	大学は学問の山頂に位置しています。すべての疑問は，自分の中に留めずにかならず質問すること。そのことにより自分を含め周囲の人々の大きな成長につながります。
担当者の 研究室等	８号館２階　光物性研究室
備考	授業当日に毎回配布されるプリントを１時間以上をかけて丁寧に読みなおすこと。 理解できなかった点を洗い出し，可能な限り次の授業にて質問をしたうえで，さらなる知識を積み上げること。

科目名	力学Ⅱ	科目名（英文）	Mechanics II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	神嶋　修
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1017a0		

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習得する上で必要不可欠である。「力学」を使って日常的な現象を定量的に理解することが，高度なものづくりへの発展につながることを学んでほしい。「力学Ⅱ」では、剛体の力学について学ぶ。ここでは剛体の運動を理解するために，力のモーメント（回転力もしくはトルクと呼ぶ）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

　「力学Ⅰ」の科目では，物体を小さな点で表し，その形や大きさは考えなかった。ところが，現実の物体とは棒状の形もあれば，星形もあり様々な形状を持っているのは言うまでも無い。小さな点と形をもった物体との大きな違いは，その物体の回転を無視するか，取り扱うかの違いである。「力学Ⅱ」では、主に回転の力学を学習する。
　到達目標は，回転軸を導くベクトルの外積演算が出来るようになる。角速度や角運動量，そして慣性モーメントという回転に関する新しい量の概念が説明出来るようになる。

授業方法と留意点

授業は　対面形式　である。
連絡事項はもちろん対面授業時に伝えるが，Microsoft 社の「Teams」アプリも利用する。
また，課題演習は Microsoft 社の「Forms」アプリを使った提出となるので，この「Teams」と「Forms」の導入が必要である。

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，言わずもがな社会生活において，大変困ったことになります。
本大学にて教わる次の高度な概念は，「トルク（＝力のモーメント)」です。
特に，機械工学科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。

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	力学Ⅰの復習	質点の力学について復習する。	----------
2	２質点の運動方程式	相互作用しながら運動する２個の質点の運動方程式を解く。	予習・復習課題１ ベクトル量の微積分演習
3	多数の質点からなる剛体の運動方程式	１００個の質点の運動方程式を求め，重心（質量中心）の概念を理解する。	予習・復習課題２ 重心ベクトルの導出
4	力のモーメント（トルク）	てこの原理，シーソー、天秤のつりあいを例にとり，力のモーメントとベクトルの外積演算について習得する。	予習・復習課題３ ベクトルの外積演算
5	回転運動の微分方程式	角運動量を外積演算から導き，回転の運動の勢いについて概念を習得する。	予習・復習課題４ 運動量と角運動量の違い
6	角運動量とケプラーの第２法則	太陽の周りを回転する地球の運動について再考する。	予習・復習課題５ ケプラーの第２法則と角運動量保存則が同一であることを導く
7	剛体の運動方程式	重心点の運動と，重心点周りで回転する運動。	予習・復習課題６ 剛体の運動方程式を導く
8	剛体のつりあい１	剛体が回転せず静止した状態のときの，条件を学ぶ。	予習・復習課題７ 剛体の重心点が動かない条件を求める
9	剛体のつりあい２	剛体が回転せず静止した状態のときの，条件を学ぶ。２	予習・復習課題８ 剛体が回転しない条件を求める
10	剛体のつりあい３	いくつかの課題演習の解答・解説を行い，理解を深める。	予習・復習課題９ 課題演習を再度解く
11	回転ベクトルと角運動量	角速度という新たな速度の概念を学ぶ。３６０°という　これまでの角度表記を卒業し，弧度法ラジアン表記を身につける。	予習・復習課題１０ 回転軸と角速度を合わせて，回転ベクトルが定義されることを学ぶ
12	慣性モーメントと角運動量	「質量」は動かしにくさを表す量であることは「力学Ⅰ」で理解した。「慣性モーメント」は回転のしにくさを表す量であることを理解する。	予習・復習課題１１ 様々な剛体の慣性モーメントを求める
13	平行軸の定理	回転軸を平行にスライドさせたときの慣性モーメントを導く。	予習・復習課題１２ 平行軸の定理をつかって，異なる回転軸での慣性モーメントを求める
14	転がりながら落下する剛体	円柱体の転がりの問題を解く。	予習・復習課題１３ これまで学習した，ベクトルの外積演算，重心ベクトル，慣性モーメントの総合演習
15	剛体の力学のまとめ	剛体の運動についてのまとめ。	----------

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	配布プリント		
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）

期末試験と課題演習の合計得点で評価する。期末試験５０％，課題演習５０％

学生への

大学は学問の山頂に位置しています。すべての疑問は，自分の中に留めずにかならず質問すること。そのことにより自分を含め周囲の人々の大き

メッセージ	な成長につながります。
担当者の 研究室等	８号館２階　光物性研究室
備考	授業当日に毎回配布されるプリントを１時間以上をかけて丁寧に読みなおすこと。 理解できなかった点を洗い出し，可能な限り次の授業にて質問をしたうえで，さらなる知識を積み上げること。

科目名	力学Ⅱ	科目名（英文）	Mechanics II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1017a0		

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	前半はスライドを使った解説を注意深く批判的に聴き、途中、Moodle を利用したクイズに回答する。後半は課題プリントに取り組み、指定時間内にオンラインで提出する。翌々日以降、添削された課題プリントを見て、不十分だった部分を次回の講義までに直す。
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，言わずも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。

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	回転させる働きの大きさを表す力のモーメントを導入する	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）のつり合い	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	剛体のつり合い	並進、回転運動の静止条件から剛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	角速度	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	ベクトル積	回転運動を表現する上で重要なベクトル積について学ぶ	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
8	回転運動の方程式	力のモーメントが角運動量の変化を生じさせることを学ぶ	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	棒状の物体の慣性モーメントを求める	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	板状の物体の慣性モーメントを求める	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
12	慣性モーメントの便利な定理	平行軸の定理、薄板の直交軸定理を証明し、利用する	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
13	角運動量保存則	角運動量保存則を利用して回転運動を調べる	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
14	剛体の固定軸まわりの回転運動	固定軸のまわりに回転する剛体の運動を調べる	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
15	剛体の平面運動	剛体の転がり運動を調べる	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

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	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	定規を持参してください。 模範解答は配布しません。 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。 事前・事後学習総時間 20 時間以上。

科目名	物理学Ⅰ	科目名（英文）	Physics Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	長島　健
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1018a0		

授業概要・目的	物理学は力学とともに理工系大学教育において、極めて重要な基礎科目である。授業はさまざまな熱現象を基本原理、基本原則から丁寧に講義する。物理学Ⅰでは「熱力学」を軸として、「力学」と関連した物理学の基礎を総合的に学ぶ。
到達目標	力学を基礎として、熱の性質を基本原理から理解することができる。
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。小テストは採点後返却し、正答率の低かった問題を中心に解説する。 なおビデオ等で予習をし授業時間に履修者が課題の解説をする，いわゆる反転授業を実施する場合がある。
科目学習の効果（資格）	理工系専門科目において必要不可欠な工学の基礎であり、専門で出てくる物理量の意味や相互関係の理解に役立つ。

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	物理学とは・数学的準備	物理学の役割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。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
2	運動の法則と運動方程式	力学の基礎となる運動の第 1～第 3 法則を学び、運動方程式のたて方およびその解き方について理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
3	仕事と運動エネルギー	物理での仕事の定義と重要性を示し、それをもとにエネルギーという新たな量を理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
4	運動量と力積	時間と力との関係から、衝突の問題を扱うのに便利な運動量という新たな量を理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
5	気体法則	気体の状態を記述するボイルの法則、シャルルの法則を学ぶ。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
6	理想気体の状態方程式	気体の状態を表す種々の量を示し、それらの間の関係を示す状態方程式を理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
7	気体の分子運動論	圧力と温度の関係を気体の分子運動論から理解する。内部エネルギーの概念を習得する。	配布プリント・小テストの復習（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	温度と熱	温度と熱の概念を気体の分子運動論から理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
10	熱力学第一法則	力学的な仕事と熱量の関係を学び、熱現象に関わるエネルギー保存則を理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
11	様々な状態変化	等温変化、定圧変化、定積変化、断熱変化のそれぞれについて、熱量と仕事の移動および圧力と体積の変化を定量的に理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
12	カルノーサイクル	カルノーサイクルを学び、熱エネルギーからどのように機械的なエネルギーを取り出すのかを理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
13	熱力学第二法則	熱現象の不可逆性を表す熱力学第二法則を理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
14	エントロピー	熱力学第二法則を定量的に表現するための、エントロピーという新たな量を知る。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
15	全体のまとめ	熱力学の応用技術例を解説しながら，これまでに講義で述べた重要事項を復習する。	―――

関連科目	物理学Ⅱ、力学Ⅰ、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）	中間確認テスト、期末試験、小テストにより評価する。総合評価を期末試験 65%、小テスト及び中間確認テスト 35%の割合で算出する。
学生へのメッセージ	この授業内容は，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 長島研究室

備考	

科目名	物理学Ⅰ	科目名（英文）	Physics Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	前田　純一郎
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1018a0		

授業概要・目的	物理学は力学とともに理工系大学教育において、極めて重要な基礎科目である。授業はさまざまな熱現象を基本原理、基本原則から丁寧に講義する。物理学Ⅰでは「熱力学」を軸として、「力学」と関連した物理学の基礎を総合的に学ぶ。 SDGs-9
到達目標	力学を基礎として、熱の性質を基本原理から理解する。具体的には １．気体の諸法則を使って気体の状態量を計算できる ２．熱にかかわる物理量の意味を分子レベルで説明できる ３．熱機関の基本的事項を説明できる
授業方法と留意点	前半はスライドを使った解説を注意深く批判的に聴き、途中、Moodle を利用したクイズに回答する。後半は課題プリントに取り組み、指定時間内にオンラインで提出する。翌々日以降、添削された課題プリントを見て、不十分だった部分を次回の講義までに直す。 この物理学Ⅰには，学籍番号の奇数と偶数で分割したイ組とロ組があるので注意してください。
科目学習の効果（資格）	理工系専門科目において必要不可欠な工学の基礎であり、専門で出てくる物理量の意味や相互関係の理解に役立つ。

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	物理学とは	物理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。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
2	数学的準備:時間に対する変化量と微分・積分	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・積分の概念を導入する。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
3	時間変化と位置ベクトル，速度ベクトル，加速度ベクトル	時間とともに変化する位置ベクトルから，その動きの速度ベクトルが求まる。速度ベクトルという概念を習得する。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。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
4	運動の法則と運動方程式	力学の基礎となる運動の第１～第３法則を学び，運動方程式のたて方およびその解き方について理解する。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
5	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。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
6	仕事と運動エネルギー	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。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
7	気体法則	「熱力学」の紹介。ボイルの法則，シャルルの法則を学ぶ。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
8	理想気体の状態方程式	理想気体の概念を学び、理想気体の状態を記述する状態方程式を学ぶ。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
9	気体の分子運動論	圧力と温度の関係を気体の分子運動論から理解する。内部エネルギーの概念を習得する。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
10	温度と熱	温度と熱の概念を気体の分子運動論から理解する。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
11	熱力学第一法則	力学的な仕事と熱量の関係を学び、熱現象に関わるエネルギー保存則を理解する。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
12	様々な状態変化	等温変化，定圧変化，定積変化，断熱変化を知る。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
13	カルノーサイクル	カルノーサイクルを学び，熱エネルギーからどのように機械的なエネルギーを取り出すのかを理解し，第２種永久機関の是非を問う。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
14	熱力学第二法則	熱現象の不可逆性を表す熱力学第二法則を学ぶ。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
15	エントロピー	エントロピーという新しい物理量を導入して熱力学第二法則を定量的に表す。	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）

関連科目：物理学Ⅱ、力学Ⅰ、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	この授業内容は，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

メッセージ	さい。
担当者の 研究室等	8 号館 2 階 物理準備室
備考	模範解答は配布しません。疑問点はその都度こまめに質問しましょう。 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	物理学Ⅱ	科目名（英文）	Physics II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	前田　純一郎
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1019a0		

授業概要・目的	物理学は力学とともに理工系大学教育において、極めて重要な基礎科目である。授業はさまざまな電磁気的な現象を基本原理、基本原則から丁寧に講義する。物理学Ⅱでは「電磁気学」を軸として、「力学」と関連した物理学の基礎を総合的に学ぶ。 SDGs-9
到達目標	電磁気に関わる基礎的現象を説明できる。諸法則を用いて電磁気に関わる物理量を計算できる。具体的には １．点電荷のつくる電場・電位の計算ができて、電気力線・等電位面が描ける ２．簡単な電気回路の解析ができる ３．基本的な形状の電流がつくる磁場が描ける ４．電磁誘導の法則にもとづいて誘導電流・誘導電圧が求められる
授業方法と留意点	前半はスライドを使った解説を注意深く批判的に聴き、途中、Moodle を利用したクイズに回答する。後半は課題プリントに取り組み、指定時間内にオンラインで提出する。翌々日以降、添削された課題プリントを見て、不十分だった部分を次回の講義までに直す。 この物理学 II には，学籍番号の奇数と偶数で分割したイ組とロ組があるので注意してください。
科目学習の効果（資格）	理工系専門科目において必要不可欠な工学の基礎であり、専門で出てくる物理量の意味や相互関係の理解に役立つ。

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	数学的準備:時間変化と位置ベクトル，速度ベクトル，加速度ベクトル	時間とともに変化する位置ベクトルから，その動きの速度ベクトルが求まる。速度ベクトルという概念を習得する。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。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
2	運動の法則と運動方程式	力学の基礎となる運動の第１～第３法則を学び，運動方程式のたて方およびその解き方について理解する。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
3	仕事と運動エネルギーと位置エネルギー	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。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
4	クーロン力	質量による万有引力と対比して，荷電粒子にかかるクーロン力を理解する。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
5	電場	電場中に置かれた荷電粒子にかかる力を求め，電場と電気力線の概念を学ぶ。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
6	電気的位置エネルギー	力学的位置エネルギーと電気的位置エネルギーとの対比。等電位線の概念を学ぶ。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
7	導体中での電子の運動と電気抵抗	電気抵抗の原因は自由電子と金属イオンとの衝突であることを学ぶ。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
8	電気回路で発生するジュール熱	電気回路において電気的位置エネルギーがジュール熱に変換されることを学ぶ。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
9	コンデンサー	コンデンサーの機能を習得する。静電容量，コンデンサーを含む回路における静電エネルギーを学ぶ。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
10	電流がつくる磁場	磁石だけでなく電流も磁場をつくることを学ぶ。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
11	ビオ・サバールの法則	任意の電流がつくる磁場を表すビオ・サバールの法則を学ぶ	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
12	磁場中の電流に働く力	磁場中の電流に力が働くことを学ぶ。電荷が電場及び磁場中で受けるローレンツ力を理解する。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
13	電磁誘導	回路を貫く磁束の時間変化によって生じる電磁誘導現象を学ぶ	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
14	自己誘導と磁性体	コイルに生じる自己誘導現象を調べ、コイルを特徴づけるインダクタンスを定義する。また、磁石の起源について学ぶ。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）
15	電磁波と交流	電場及び磁場の空間的・時間的振動である電磁波の性質を学ぶ。周波数による電磁波の分類について学習するとともに、電磁波の発生原理を理解する。	スライド・課題プリントの復習（1 時間以上）

関連科目：物理学Ⅰ、力学Ⅰ、力学Ⅱ、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 第２版	潮秀樹、上村洸	森北出版
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	この授業内容は，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	模範解答は配布しません。 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	物理学Ⅱ	科目名（英文）	Physics II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	長島　健
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1019a0		

授業概要・目的	物理学は力学とともに理工系大学教育において、極めて重要な基礎科目である。授業はさまざまな電磁気的な現象を基本原理、基本原則から丁寧に講義する。本授業で扱う電磁気学の理解に必要となる力学の知識について都度復習し、基礎を着実に習得する。
到達目標	電磁気に関わる基礎的現象を説明できる。諸法則を用いて電磁気に関わる物理量を計算できる。
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。小テストは採点後返却し、正答率の低かった問題を中心に解説する。 なおビデオ等で予習をし授業時間に履修者が課題の解説をする，いわゆる反転授業を実施する場合がある。 ※ この物理学 II には、学籍番号の奇数と偶数で分割したイ組とロ組があるので注意してください。
科目学習の効果（資格）	理工系専門科目において必要不可欠な工学の基礎であり、専門で出てくる物理量の意味や相互関係の理解に役立つ。

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	概要説明および数学的準備	本講義の概要を説明したのち、電磁気学で使用する数学の基礎を復習する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
2	クーロン力	質量による万有引力と対比して、荷電粒子にかかるクーロン力を理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
3	電場	電場中に置かれた荷電粒子にかかる力を求め、電場と電気力線の概念を学ぶ。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
4	電位	電気的位置エネルギーである電位を、力学的位置エネルギーと対比しながら理解する。等電位線の概念を学ぶ。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
5	導体中での電子の運動と電気抵抗	電気抵抗の原因は自由電子と金属イオンとの衝突であることを学ぶ。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
6	電気回路で発生するジュール熱	電気回路において電気的位置エネルギーがジュール熱に変換されることを学ぶ。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
7	コンデンサー	コンデンサーの機能を習得する。静電容量、コンデンサーを含む回路における静電エネルギーを学ぶ。	配布プリント・小テストの復習（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	電流がつくる磁場	磁石と磁場、直流電流のつくる磁場から、電子の運動が磁場を作ることを学ぶ。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
10	磁場中の電流が受ける力	磁場中の電流に力が働くことを学ぶ。電荷が電場及び磁場中で受けるローレンツ力を理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
11	電磁誘導と交流	電磁誘導の法則を学ぶ。導線に生じる誘導起電力発生、自己誘導、相互誘導の諸現象の原理を習得する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
12	リアクタンス	コイルおよびコンデンサーを流れる交流の様子を理解し、それらがリアクタンスという量で表せることを学ぶ。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
13	インピーダンス	抵抗とコンデンサーとコイルを組み合わせた交流回路を学び、抵抗とリアクタンスを合成したインピーダンスを理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
14	電磁波	電場及び磁場の空間的・時間的振動である電磁波の性質を学ぶ。周波数による電磁波の分類について学習するとともに、電磁波の発生原理を理解する。	配布プリント・小テストの復習（1 時間以上）
15	全体のまとめ	電磁気学の応用技術例を解説しながら、これまでに講義で述べた重要事項を復習する。	―――

関連科目：物理学Ⅰ、力学Ⅰ、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）	中間確認テスト、期末試験、小テストにより評価する。総合評価を期末試験 65%、小テスト及び中間確認テスト 35%の割合で算出する。
学生へのメッセージ	この授業内容は，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 長島教授室
備考	

科目名	物理学実験	科目名（英文）	Experiments in Physics
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１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	神嶋　修.安積　欣志.大上　雅史
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1021a0		

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，一連の基本的実験および計測方法を学ぶ。 SDGs グローバル指標との対応 ： SDGs-9
到達目標	以下の項目を習得し，説明できるようになる。 １）国際単位系(SI) ２）各テーマの物理的内容 ３）計測機器の取り扱い法 ４）物理量の測定方法 ５）誤差の考え方と取り扱い方
授業方法と留意点	この実験科目は，学籍番号の奇数と偶数で分割したイ組とロ組に分かれ，隔週で行われます。 履修希望者は，自身の学籍番号を確認して，指示された日時のガイダンスに必ず対面で出席すること。 この初回のガイダンスは，履修申請者全員が実験を始めるにあたって安全管理等の大切な注意事項を習得します。 ガイダンスを無断欠席した場合，この科目を履修することができませんので注意するように。
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。実験での共同作業を通じ，意思伝達力を養い，協調して問題解決にあたる姿勢を体得する。レポート作成を通じて文章による表現力及び分析・考察能力を養う。

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	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	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
7	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
8	直流回路と交流回路	直流回路の計測を行い，未知の抵抗の抵抗値を求める。同様に交流回路の計測を行い，その動作原理を理解し，ダイオードを使った整流作用を観察する。	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。液体窒素温度でみられる様々な低温現象を実験・観察する。	事前報告書およびレポート課題
10	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
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目：理工学基礎実験，基礎力学演習，力学Ⅰ・Ⅱ，物理学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	やさしい基礎物理	潮秀樹、上村洸	森北出版
2	第３版　物理学基礎	原 康夫	学術図書出版
3			

評価方法（基準）	１）実験は講義と異なり，皆出席を前提とする。 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	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体験して下さい。

担当者の 研究室等	８号館２階　光物性研究室
備考	第１回ガイダンスのお知らせが９月初旬に掲示されます。受講希望者は第１回授業開始時までに，物理学実験室（8 号館２階）掲示板または学科掲示板（12 号館 1 階）を確認すること。この第１回ガイダンスは，実験を行うための安全講習ですので，履修希望者は必ず出席すること。やむを得ない事情により欠席した場合をのぞき，無断欠席者は履修不可となりますので特に注意するように。 この実験授業は，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， 1.5 時間以上をかけて教科書を読み，１）実験の目的，２）

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	機械工学科
配当年次	１年	クラス	イ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	藤原　稔久.小田　和哉
ディプロマポリシー(DP)	B1◎		
科目ナンバリング	TDM1022a0		

授業概要・目的	データ駆動型社会への構造変化が加速する中，社会や日常生活における種々の問題解決，課題発見にデータを活用し，データから新たな価値を 創造する人材の育成が重要となっている。本講義では，データの利活用に必要なコンピュータや情報通信ネットワークの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	・データ駆動型社会における情報処理の重要性を理解する。 ・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ようにする。
授業方法と留意点	授業内では，Word，Excel および PowerPoint を用いる。コンピュータの基本操作に関する演習だけではなく，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。
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。

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	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 ・Teams，WebFolder の使い方 ・電子メールの配信の仕組み ・電子メールの確認方法 ・課題のメール送信	情報処理室の利用手引きに目を通しておく。 添付ファイルの送信方法を理解する。
2	Windows システム	・Windows の基本操作	ファイル操作と文字入力に慣れる。
3	電子文書の作成(1)	・Word の基本操作，レイアウト ・ファイル入出力	Word の基本操作を理解する。
4	電子文書の作成(2)	・罫線と表作成 ・オブジェクト（図）の挿入	罫線の引き方，図表の作成方法を理解する。
5	表計算入門	・Excel の基本操作 ・セルの概念	Excel の基本操作を理解する。
6	表計算とグラフ	・グラフの作成 ・簡単なデータベース	セルの相対参照と絶対参照の違いを整理する.
7	表計算と関数	・数学関数 ・統計関数	関数の使い方を理解する。
8	演習(1)	・表計算のまとめ ・理工学系レポート作成の基本	レポート作成要領を理解する
9	ネット技術と情報検索	・情報検索の方法 ・HTML 入門	インターネットの仕組みを理解する。
10	情報・データ・AI を扱う上での留意事項	・情報・データ・AI を扱う上での留意事項の説明	情報・データ・AI を扱う上での留意事項について理解する。
11	演習(2)	・情報検索と HTML レポートのまとめ方	レポートのまとめ方を整理する。
12	プレゼンテーションソフト入門	・PowerPoint の基本操作	PowerPoint の基本操作を理解する。
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	Word 文書の作成との違いを理解する。
14	テクニカル・プレゼンテーション 総合演習(1)	・発表の仕方 ・プレゼンテーション実践	事前にプレゼンテーションの準備にしっかり取り組む。Word・Excel の基本操作等について理解する。
15	テクニカル・プレゼンテーション 総合演習(2)	・プレゼンテーション実践	事前にプレゼンテーションの準備にしっかり取り組む。Word・Excel の基本操作等について理解する。

関連科目：統計情報処理

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	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	必要に応じて参考資料を配付する。		
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)演習課題は全て提出し，(2)確認課題は少なくとも 12 回分を提出すること。(1)と(2)のいずれか一方でも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・データ処理の基本技術を身に着けることができます。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	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	授業外学修時間：20 時間程

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	機械工学科
配当年次	１年	クラス	ロ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	米本　涼.諏訪　晴彦.田河　琴音
ディプロマポリシー(DP)	B1◎		
科目ナンバリング	TDM1022a0		

授業概要・目的	データ駆動型社会への構造変化が加速する中，社会や日常生活における種々の問題解決，課題発見にデータを活用し，データから新たな価値を創造する人材の育成が重要となっている。本講義では，データの利活用に必要なコンピュータや情報通信ネットワークの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	・データ駆動型社会における情報処理の重要性を理解する。 ・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ようにする。
授業方法と留意点	授業内では，Word，Excel および PowerPoint を用いる。コンピュータの基本操作に関する演習だけではなく，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。
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	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 ・Teams，WebFolder の使い方 ・電子メールの配信の仕組み ・電子メールの確認方法 ・課題のメール送信	情報処理室の利用手引きに目を通しておく。 添付ファイルの送信方法を理解する。
2	Windows システム	・Windows の基本操作	ファイル操作と文字入力に慣れる。
3	電子文書の作成(1)	・Word の基本操作，レイアウト ・ファイル入出力	Word の基本操作を理解する。
4	電子文書の作成(2)	・罫線と表作成 ・オブジェクト（図）の挿入	罫線の引き方，図表の作成方法を理解する。
5	表計算入門	・Excel の基本操作 ・セルの概念	Excel の基本操作を理解する。
6	表計算とグラフ	・グラフの作成 ・簡単なデータベース	セルの相対参照と絶対参照の違いを理解する。
7	表計算と関数	・数学関数 ・統計関数	関数の使い方を理解する。
8	演習(1)	・表計算のまとめ ・理工学系レポート作成の基本	レポート作成要領に従ってレポートを作成する。
9	ネット技術と情報検索	・情報検索の方法 ・HTML 入門	インターネットの仕組みを理解する。
10	情報・データ・AI を扱う上での留意事項	・情報・データ・AI を扱う上での留意事項の説明	情報・データ・AI を扱う上での留意事項について理解する。
11	演習(2)	・情報検索と HTML レポートのまとめ方	レポートのまとめ方を整理する。
12	プレゼンテーションソフト入門	・PowerPoint の基本操作	PowerPoint の基本操作を理解する。
13	プレゼンテーション資料の作成	・効果的なデータ提示（ヒストグラムの挿入等） ・資料の作成方法	Word 文書の作成との違いを理解する。
14	テクニカル・プレゼンテーション(1) 総合演習(1)	・発表方法 ・プレゼンテーション実践	事前にプレゼンテーションの準備にしっかり取り組む。 Word・Excel の基本操作等について理解する。
15	テクニカル・プレゼンテーション(2) 総合演習(2)	・プレゼンテーション実践	事前にプレゼンテーションの準備にしっかり取り組む。 Word・Excel の基本操作等について理解する。

関連科目：統計情報処理

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)演習課題は全て提出し，(2)確認課題は少なくとも 12 回分を提出すること。(1)と(2)のいずれか一方でも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・データ処理の基本技術を身に着けることができます。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	10 号館 4 階　CAD 演習室 米本研究室（７号館５階）
備考	授業外学修時間：20 時間程度

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	機械工学科
配当年次	１年	クラス	イ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	藤原　稔久.小田　和哉
ディプロマポリシー(DP)	B1◎		
科目ナンバリング	TDM1023a0		

授業概要・目的	データ駆動型社会への構造変化が加速する中，社会や日常生活における種々の問題解決，課題発見にデータを活用し，データから新たな価値を創造する人材の育成が重要となっている。本講義では，科学技術分野や産業における数理・データサイエンス・AI の利活用においてとりわけ重要となる，データの処理と分析のための種々の数学的処理技法を修得するとともに，技法に関する留意事項を理解する。
到達目標	・デジタルデータとデータサイエンスの社会的・技術的背景を理解する。 ・データ駆動型社会におけるデータの効用と価値を理解する。 ・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的能力を有する。
授業方法と留意点	授業内では，代表的かつ標準的な表計算ソフトである Excel を用いる。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・分析に有効利用できる機能に焦点を絞り，表計算を利用した数学的な考察能力の向上を促進するための演習を行う。
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。

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	社会におけるデータ・AI 利活用	・授業計画と受講留意事項の説明 ・社会で起きている変化 ・社会で活用されているデータ ・データ・AI の活用領域 ・データ・AI 利活用のための技術	データ･AI の社会での利活用例について各自調べること この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
2	データを読む	・データの種類と特徴 ・データの集計 ・Excel を使ったデータの代表値の算出	表のレイアウト設定に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
3	ヒストグラム	・ヒストグラムを使ったデータの説明 ・Excel を使ったヒストグラムの作成	ヒストグラム作成の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
4	基本統計量	・分布の代表値（平均値，中央値，最頻値） ・分布の広がり（分散，標準偏差） ・Excel を使った基本統計量の算出	データ集計とデータ分布の割合に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
5	正規分布	・正規分布とは ・Excel を使った事象の発生確率の算出	正規分布関数を用いたデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
6	データの標準化	・分布が異なるデータどうしの比較 ・標準正規分布 ・Excel を使ったデータの標準化	データの標準化と比較の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
7	総合演習（1）	・第 1 回から第 6 回の内容に関する総合演習	事前に第 1 回から第 6 回の内容を十分復習した上で演習課題に臨むこと この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
8	相関分析	・相関係数とは ・2 つ以上のデータを扱う上での留意事項 ・Excel を使った散布図の作成，相関係数の算出	相関係数を用いたデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
9	単回帰分析	・回帰分析（単回帰分析）とは ・Excel を使った回帰直線の作成，数値の推定	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
10	判別分析	・判別分析とは ・Excel を使った判別分析	判別分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
11	重回帰分析	・重回帰分析・相関行列とは ・Excel を使った重回帰分析	分析ツールを用いた重回帰分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
12	数量化理論	・数量化理論とは ・Excel を使った数量化理論による分析	数量化理論の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
13	データ・AI 利活用の最新動向	・データ・AI 利活用の現場 ・データ・AI 利活用の最新動向	データ・AI の利活用に関するレポート課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
14	データ・AI 利活用における留意事項	・データ･AI を扱う上での留意事項（個人情報の保護，データの収集・分析時に生じるバイアス等） ・データを守る上での留意事項（情報セキュリティ等） ・Excel を使ったデータの匿名化，データ保護機能の理解	データの匿名化・データ保護に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
15	総合演習（2）	・第 7 回から第 14 回の内容に関する総合演習	事前に第 7 回から第 14 回の内容を十分復習した上で演習課題に臨むこと この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること

関連科目	情報リテラシーⅠ，計画システム，計画システム演習

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	AI データサイエンスリテラシー入門	吉岡剛志他	技術評論社
2			
3			

評価方法 （基準）	演習課題（2 回）70%および確認課題（15 回）30%で評価する。ただし，(1)演習課題は全て提出し，(2)確認課題は少なくとも 12 回分を提出すること。(1)と(2)のいずれか一方でも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。授業で出される課題にじっくり取り組み，深く理解しようとする姿勢が大事です。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	授業外学修時間：20 時間程度

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	機械工学科
配当年次	１年	クラス	ロ
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	米本　涼.諏訪　晴彦.田河　琴音
ディプロマポリシー(DP)	B1◎		
科目ナンバリング	TDM1023a0		

授業概要・目的	データ駆動型社会への構造変化が加速する中，社会や日常生活における種々の問題解決，課題発見にデータを活用し，データから新たな価値を創造する人材の育成が重要となっている。本講義では，科学技術分野や産業における数理・データサイエンス・AI の利活用においてとりわけ重要となる，データの処理と分析のための種々の数学的処理技法を修得するとともに，技法に関する留意事項を理解する。
到達目標	・デジタルデータとデータサイエンスの社会的・技術的背景を理解する。 ・データ駆動型社会におけるデータの効用と価値を理解する。 ・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的能力を有する。
授業方法と留意点	授業内では，代表的かつ標準的な表計算ソフトである Excel を用いる。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・分析に有効利用できる機能に焦点を絞り，表計算を利用した数学的な考察能力の向上を促進するための演習を行う。
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。

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	社会におけるデータ・AI 利活用	・授業計画と受講留意事項の説明 ・社会で起きている変化 ・社会で活用されているデータ ・データ・AI の活用領域 ・データ・AI 利活用のための技術	データ･AI の社会での利活用例について各自調べること この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
2	データを読む	・データの種類と特徴 ・データの集計 ・Excel を使ったデータの代表値の算出	表のレイアウト設定に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
3	ヒストグラム	・ヒストグラムを使ったデータの説明 ・Excel を使ったヒストグラムの作成	ヒストグラム作成の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
4	基本統計量	・分布の代表値（平均値，中央値，最頻値） ・分布の広がり（分散，標準偏差） ・Excel を使った基本統計量の算出	データ集計とデータ分布の割合に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
5	正規分布	・正規分布とは ・Excel を使った事象の発生確率の算出	正規分布関数を用いたデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
6	データの標準化	・分布が異なるデータどうしの比較 ・標準正規分布 ・Excel を使ったデータの標準化	データの標準化と比較の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
7	総合演習（1）	・第 1 回から第 6 回の内容に関する総合演習	事前に第 1 回から第 6 回の内容を十分復習した上で演習課題に臨むこと この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
8	相関分析	・相関係数とは ・2 つ以上のデータを扱う上での留意事項 ・Excel を使った散布図の作成，相関係数の算出	相関係数を用いたデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
9	単回帰分析	・回帰分析（単回帰分析）とは ・Excel を使った回帰直線の作成，数値の推定	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
10	判別分析	・判別分析とは ・Excel を使った判別分析	判別分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
11	重回帰分析	・重回帰分析・相関行列とは ・Excel を使った重回帰分析	分析ツールを用いた重回帰分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
12	数量化理論	・数量化理論とは ・Excel を使った数量化理論による分析	数量化理論の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
13	データ・AI 利活用の最新動向	・データ・AI 利活用の現場 ・データ・AI 利活用の最新動向	データ・AI の利活用に関するレポート課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
14	データ・AI 利活用における留意事項	・データ･AI を扱う上での留意事項（個人情報の保護，データの収集・分析時に生じるバイアス等） ・データを守る上での留意事項（情報セキュリティ等） ・Excel を使ったデータの匿名化，データ保護機能の理解	データの匿名化・データ保護に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
15	総合演習（2）	・第 7 回から第 14 回の内容に関する総合演習	事前に第 7 回から第 14 回の内容を十分復習した上で演習課題に臨むこと この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること

関連科目	情報リテラシーⅠ，計画システム，計画システム演習

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	AI データサイエンスリテラシー入門	吉岡剛志他	技術評論社
2			
3			

評価方法 （基準）	演習課題（2 回）70%および確認課題（15 回）30%で評価する。ただし，(1)演習課題は全て提出し，(2)確認課題は少なくとも 12 回分を提出すること。(1)と(2)のいずれか一方でも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。授業で出される課題にじっくり取り組み，深く理解しようとする姿勢が大事です。
担当者の 研究室等	10 号館 4 階　CAD 演習室 米本研究室（７号館５階）
備考	授業外学修時間：20 時間程度

科目名	ＶＢプログラミング	科目名（英文）	VB Programming
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	諏訪　晴彦.小田　和哉.山﨑　達志
ディプロマポリシー(DP)	B1◎		
科目ナンバリング	TDM2024a0		

授業概要・目的	情報通信技術の発展に伴い，機械系においてもプログラミングの知識は必須のものとなってきている。本授業では python 言語を用いてプログラミングに関する基礎的事項を学ぶとともに，プログラミングに必要な論理的思考力を養う。ソフトウェア開発の流れを知り，多くのプログラミング言語で共通する，アルゴリズム，データ型，制御構文（条件判断や繰り返し計算），ファイルの入出力，関数，クラスについて学ぶ。各自が情報処理教室においてパソコンを操作し，実習形式で行う。
到達目標	1）ソフトウェア開発とプログラミングに関する基礎事項を説明できる。 2）python 言語の基本文法を理解し，簡単なプログラムを作成できる。
授業方法と留意点	授業はパソコン(PC)を使用し，実習を中心に展開します。システム開発を通じた演習は「積み上げ方式」で行うため，とくに注意が必要です。
科目学習の効果（資格）	・IT パスポート(国家資格)や基本情報処理技術者(国家資格)の試験に役立つ.

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	ガイダンス python 言語の概要	・授業の内容，授業の進め方，授業の評価基準について ・プログラミングの流れ ・python 言語の基礎知識	（前）情報リテラシーの内容を復習しておく （後）演習課題の復習
2	python に慣れる	・端末の操作方法 ・対話的な表示・計算 ・変数，代入文の基礎	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
3	データ型	・数値と文字列 ・リスト	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
4	アルゴリズム	・アルゴリズムとは	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
5	エディタを使ったプログラミング	・エディタを用いたプログラムの作成と実行	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
6	条件分岐	・条件分岐の処理 ・やや複雑な条件文の記述	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
7	繰り返し（1）	・for 文でループを使う ・while 文でループを使う	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
8	繰り返し（2）	・二重ループの処理	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
9	総合演習（1）	・プログラミングベーシックの前半のふりかえり ・プログラミングを伴うペーパー試験	プログラミングベーシック前半の内容の復習
10	関数（1）	・関数とは何か ・関数の定義の仕方と使い方	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
11	関数（2）	・関数を活用したプログラミング	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
12	ファイル操作	・ファイルからの読み込みと書き出し	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
13	クラス（1）	・クラスとは何か ・クラスの定義の仕方と使い方	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
14	クラス（2）	・クラスを活用したプログラミング	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
15	総合演習（2）	・プログラミングベーシック全体のふりかえり ・プログラミングを伴うペーパー試験	プログラミングベーシックの内容の復習

関連科目：プログラミングアドバンス

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）	演習課題（70%）およびペーパー試験（30%）で評価する。演習課題ならびにペーパー試験（定期試験期間には実施しない）は基本的にパソコンが必要である。
学生へのメッセージ	● プログラミングを習得するためには，できるだけ多くのプログラムを自分で実際に作ることが必要です。まず授業での文法と例題の解説をよく聞いて，自分でプログラムを作成する習慣をつけること。 ● わからないことは必ず質問すること。
担当者の研究室等	1 号館 4 階 諏訪教授室，山﨑准教授室
備考	・Web 教材やプリントを用いる。 【事前事後学習】 事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：各 20 時間程度。

	【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価は適宜行う。

科目名	Ｃプログラミング	科目名（英文）	C Programming
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	小田　靖久.小田　和哉.諏訪　晴彦
ディプロマポリシー(DP)	B1◎		
科目ナンバリング	TDM2025a0		

授業概要・目的	現代のコンピュータ・プログラミングにおいては、複雑な処理を実装するために「ライブラリ」を利用することが必須となっている。この授業では、Python を例に「ライブラリ」を使って数値計算、画像処理、ハードウェア制御のプログラム開発を経験し、複雑な処理を実現させるプログラミング技能の習得と、プログラミングに必要な論理的思考力を養う。
到達目標	1) 物理現象のシミュレーションに必要な数値計算の考え方を説明できる 2) ライブラリを使用して画像処理を行うプログラムを作成できる 3) ハードウェア制御を行う簡単なプログラムを作成できる 4) データベースやPLC などの社会で使われるシステムのプログラミングについて知る
授業方法と留意点	配布資料に沿って、授業中に提示される課題に対するプログラム作成をする演習形式で授業を進める。演習結果のサーバへの提出、レポート問題を課す。
科目学習の効果（資格）	・IT パスポートや基本情報技術者（国家資格）の試験に役立つ。

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	プログラミングベーシックの復習	Python による 変数，条件分岐，繰り返し，関数を使ったプログラム	（前）プログラミングベーシックの復習 （後）演習課題の復習
2	プログラミングスタイル	スムーズなプログラム開発に必要な知識	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
3	数値計算，グラフ作成（１）	Python による簡単な数値計算とグラフ表示のプログラム	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
4	数値計算，グラフ作成（２）	数値計算とグラフ表示の考え方	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
5	数値計算，グラフ作成（３）	Python による応用的な数値計算とグラフ表示のプログラム	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
6	データベース	・データベースとは ・SQL とは	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
7	PLC	・PLC とは ・ラダープログラミングとは	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
8	総合演習（１）	演習課題に基づいた試験	(前)全講義内容の復習 (後)わからない問題を整理する
9	画像処理(1)	Python によるライブラリを使った簡単な画像処理	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
10	画像処理(2)	Python によるライブラリを使った応用的な画像処理	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
11	ハードウェア制御のためのプログラミング（１）	ハードウェア制御のプラグラムの考え方	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
12	ハードウェア制御のためのプログラミング（２）	Labview などによるハードウェアプログラミング PC 外部との信号入出力の基礎	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
13	ハードウェア制御のためのプログラミング（３）	PC 外部の信号入出力の応用 GUI とモニタリング画面	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
14	ハードウェア制御のためのプログラミング（４）	PC 外部の信号制御のコンテスト	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
15	総合演習（２）	演習課題に基づいた試験	(前)全講義内容の復習 (後)わからない問題を整理する

関連科目：プログラミングベーシック

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）	演習課題の出来高(60%)、総合演習（40%）の割合で評価する。
学生へのメッセージ	将来、機械制御技術者やＳＥを目指す人はライブラリを使用したプログラミング技能の修得が望ましい。主に使用する Python は、他の言語 Java, C 言語などと類似しているので、それらを学ぶ導入にもなる。
担当者の研究室等	1 号館 3 階 小田准教授室 1 号館 4 階 諏訪教授室 10 号館 4 階 CAD 演習室(2) 米本技師
備考	Web 教材やプリントを用いる 【事前事後学習】 課題・レポート作成、復習の学習時間：各 20 時間程度 【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	機械力学Ⅰ	科目名（英文）	Dynamics of Machinery I
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	洞出　光洋
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2026a0		

授業概要・目的	動力学を対象として、機械に関係する力学的現象を記述する基本原理および諸法則、これらの解析手法について講義します。機械工学を専攻する大学生は必ず習得する必要がある授業です。
到達目標	１）質点、質点系、剛体の力学的現象およびエネルギの基本原理、諸法則、解析手法の理解ができる。 ２）機械の運動の力学的現象に関する問題を解くことができるようになる。
授業方法と留意点	力学関連の授業なので、試験では公式を覚えるだけでなく、問題を最後まで実際に解く必要があります。 授業中に、実際に試験で出題する問題、あるいは類似した問題を基に開放を解説するので、授業後は各自一度は自分で実際に解けるか改めて確認すること。場合によって宿題形式の課題を行う。
科目学習の効果（資格）	機械における動力学現象を、力学の基本原理や諸法則をとおして理解できること。

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	機械力学とは？	ガイダンス、実施内容の紹介	事前学習課題：教科書“序”を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：関連事項について調べる（2 時間）
2	力学と運動	物体の運動	事前学習課題：教科書 1.1 を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題等の解法確認（2 時間）
3	力学と運動	力と運動（１）	事前学習課題：教科書 1.2 を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題等の解法確認（2 時間）
4	力学と運動	力と運動（２）	事前学習課題：教科書 1.2 を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題等の解法確認（2 時間）
5	力学と運動	仕事と力学的エネルギー	事前学習課題：教科書 1.3 を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題等の解法確認（2 時間）
6	力学と運動	衝突と運動量	事前学習課題：教科書 1.4 を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題等の解法確認（2 時間）
7	力学と運動	６回目までの授業の復習、演習問題	事前学習課題：教科書 1 章を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題および課題等で出題した問題の解法確認（2 時間）
8	中間試験	中間試験	事前学習課題：これまで実施した演習を復習（2 時間） 事後学習課題：試験問題の再確認（2 時間）
9	剛体の運動	回転運動の運動方程式	事前学習課題：教科書 2.1 を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題等の解法確認（2 時間）
10	剛体の運動	慣性モーメント（１）	事前学習課題：教科書 2.2 を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題等の解法確認（2 時間）
11	剛体の運動	慣性モーメント（２）	事前学習課題：教科書 2.2 を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題等の解法確認（2 時間）
12	剛体の運動	剛体の平面運動（１）	事前学習課題：教科書 2.3 を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題等の解法確認（2 時間）
13	剛体の運動	剛体の平面運動（２）	事前学習課題：教科書 2.3 を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題等の解法確認（2 時間）
14	剛体の運動	剛体の振り子	事前学習課題：教科書 2.4 を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題等の解法確認（2 時間）
15	剛体の運動	９～１４回目までの授業の復習、演習問題	事前学習課題：教科書 2 章を読んでおくこと（1 時間） 事後学習課題：例題および課題等で出題した問題の解法確認（2 時間）

関連科目：力学Ⅰ・II、微積分Ⅰ・II、線形代数Ⅰ・II

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	演習で学ぶ機械力学(第 3 版)	小寺忠、矢野澄雄	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）	試験２回（中間試験５０％、最終試験５０％）として評価する。また必要に応じて課題を出題し、提出内容に応じて評価に加える。
学生への メッセージ	・基本的には試験結果のみで評価します、講義を欠席すると次回以降の講義に支障がでるので注意してください。 ・数学、力学ができることが前提で進みます。数学や力学の教科書も参考にしてください。 ・各授業において前半は理論や例題を中心に説明し、後半では試験で出題しそうな問題等を提示し解法を示します。 ・試験直前の授業（第７回、第１５回）では演習の解法を中心に実施します。
担当者の 研究室等	1 号館 4 階　洞出准教授室
備考	

科目名	機械力学Ⅱ	科目名（英文）	Dynamics of Machinery II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	渡邉　陽介
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2027a0		

授業概要・目的	本講義は、振動工学の基本知識を講述するものであり、機械の振動現象の基本理論とその解析法、そしてそれらが実際の振動問題にどのように応用されているかを説明する。
到達目標	１）外力のない一自由度系の運動方程式を導いて、固有振動数を求めることができる。 ２）減衰のある系の自由振動の解析ができる。 ３）一自由度系の強制振動において、共振現象を説明できる。 ４）二自由度系の自由振動の解析ができる。
授業方法と留意点	授業方法： 【講義室での対面授業】 板書やスライド資料の提示を用いた講義中心の授業をおこなう。授業では基本的に教科書の内容を取り上げるが、必要に応じてプリントを配布する。授業の中で、重要事項に対して具体的な問題を解く時間を設ける。毎授業中に事後学習課題を出題し、次週にその解答および補足説明をおこない、内容の理解を深めるようにする。全 15 回の中で数回、レポート課題を出題し提出を求める。 講義時間内のスケジュール： 前回の授業の復習、前回出題の事後学習課題の解答解説、講義および演習、事後学習課題の
科目学習の効果（資格）	当該科目は技術士（国家資格）第一次試験にも 3 問程度出題されている。

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	振動の世界、振動の定義	色々な振動の例の紹介 振動の概念の説明	事前学習課題：身の回りの振動現象を調べておく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
2	一自由度系の振動の基礎（1）	単振動と運動方程式、その解	事前学習課題：教科書 3.1～3.3 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
3	一自由度系の振動の基礎（2）	単振動を理解するための数学	事前学習課題：教科書 3.1～3.3 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
4	一自由度系の振動の基礎（3）	抵抗力	事前学習課題：教科書 3.1～3.3 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
5	一自由度系の振動（減衰系）（1）	減衰系の運動	事前学習課題：教科書 3.4 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
6	一自由度系の振動（減衰系）（2）	減衰系の運動	事前学習課題：教科書 3.4 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
7	一自由度系の振動（強制振動）（1）	調和外力による強制振動	事前学習課題：教科書 3.5 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
8	一自由度系の振動（強制振動）（2）	調和外力による強制振動	事前学習課題：教科書 3.5 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
9	一自由度系の振動	力伝達率，調和変位による強制振動， 一自由度振動系のまとめ	事前学習課題：教科書 3.6，3.7 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
10	二自由度系の自由振動（1）	運動方程式	事前学習課題：教科書 4.1 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
11	二自由度系の自由振動（2）	固有振動数と振動モード	事前学習課題：教科書 4.1 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
12	二自由度系の振動（1）	粘性減衰がある場合の取り扱い	事前学習課題：教科書 4.3 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
13	二自由度系の振動（2）	外力による加振がある場合の取り扱い	事前学習課題：教科書 4.4 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
14	二自由度系の振動（3）	二自由度系の振動に関するまとめ	事前学習課題：教科書 4.5 を読んでおく 事後学習課題：演習課題の解答の作成および復習
15	総括	「機械力学Ⅱ」講義のポイントの整理	これまでの演習課題の復習

関連科目：機械力学Ⅰ、力学Ⅰ・Ⅱ、工業数学Ⅰ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	演習で学ぶ機械力学(第 3 版)	小寺忠、矢野澄雄	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）	毎授業ごとに指定する提出物（授業中の演習、事後学習課題）とレポート提出 50%、定期試験 50%の割合で総合的に評価する。
学生へのメッセージ	・内容を十分理解するためにも、授業に遅刻しないよう出席することを心がけること。 ・特に毎回の復習を大切にすること。 ・課題の提出については期限と形式を守ること。 ・「機械力学」は機械工学の基礎をなす重要な力学の一つです。 ・本授業で用いる数学に慣れておくと、他の科目の学習にも役立ちます。
担当者の研究室等	１号館３階　渡邉准教授室
備考	毎授業の前後の学習： ・事前学習（教科書の予習）(1 時間)

	・事後学習（演習課題解答の作成、復習）（2 時間） それ以外の学習： ・レポート作成（全 15 回中に数回、レポート課題を出題）（15 時間）

科目名	制御工学Ⅰ	科目名（英文）	Control Engineering I
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	山﨑　達志
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3028a0		

授業概要・目的	システムに望ましい振る舞いをさせるには，制御対象に適切に操作を加えていくことが求められる。これを実現するための工学が制御工学である。本講義では制御工学の重要な基礎事項について学ぶ。数学的準備としてラプラス変換について述べた後，伝達関数によるシステムの動特性の表現法と時間応答，安定性の概念について述べる。続いてブロック線図によるシステムの表現法と周波数特性について述べ，最後にフィードバック制御系について述べる。
到達目標	１）伝達関数とブロック線図を用いて簡単なシステムの動特性を表現できる。 ２）ステップ入力などに対する時間応答を求めることができる。 ３）安定性の判定と定常偏差の計算ができ，フィードバック制御の基本アイデアを説明できる。 ４）周波数応答の意味を理解し，説明できる。
授業方法と留意点	授業はスライド＋板書によって進める。毎講義後，重要事項に対して演習を行い，次週にその解答および補足説明を行い理解を深める。
科目学習の効果（資格）	当該科目は技術士第１次国家試験にも２問程度出題されている。

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	制御工学の概要	身の回りの事象を通じ，制御系の概略について述べる。	教科書１章（講義 01）を読み，身の回りの制御系を調べておくこと 演習課題１ （2 時間）
2	ラプラス変換（１）	複素数の復習，基本的な関数のラプラス変換，ラプラス変換の性質	教科書２章（講義 02）を読み，複素数，指数関数と定積分の復習をしておくこと 演習課題２ （2 時間）
3	ラプラス変換（２）	逆ラプラス変換，部分分数分解を用いた逆ラプラス変換	教科書 3.1 節と 3.5 節を読みラプラス変換の基本事項を整理すること 演習課題３ （2 時間）
4	伝達関数（１）	比例要素，１次及び２次の積分系，インパルス応答とステップ応答	教科書 3.2 節と４章（講義 04）を読んでおくこと 演習課題４ （2 時間）
5	伝達関数（２）	１次遅れ系の伝達関数と時間応答	教科書５章（講義 05）を読んでおくこと 演習課題５ （2 時間）
6	伝達関数（３）	２次遅れ系の伝達関数と時間応答	教科書６章(講義 06)を読んでおくこと 演習課題６ （2 時間）
7	極と安定性	システムの定常特性，過渡特性と安定性	教科書 7.1 節から 7.2.3 節を読んでおくこと 演習課題７ （2 時間）
8	総合演習（１）	前半のまとめと総合演習	1～7 回の演習課題の復習を行うこと （3 時間）
9	ブロック線図（１）	総合演習のふりかえり ブロック線図によるシステムの記述	総合演習（１）の結果をふまえて復習をすること 教科書 3.3，3.4 節を読んでおくこと 演習課題９ （2 時間）
10	ブロック線図（２）	等価変換によるブロック線図の変形と簡単化	前回学んだブロック線図の基本ルールを復習しておくこと 演習課題 10 （2 時間）
11	周波数特性	周波数応答とボード線図	対数と三角関数について復習しておくこと 教科書 11.1～11.2 節を読んでおくこと 演習課題 11 （2 時間）
12	制御系の構成（１）	制御系の設計と制御仕様 定常偏差	教科書 10.1 節，10.2 節を読んでおくこと 演習課題 12 （2 時間）
13	制御系の構成（２）	フィードフォワード制御系とフィードバック制御系，PID 制御	教科書８章（講義 08），9.1 節を読んでおくこと 演習課題 13 （2 時間）
14	まとめ	「制御工学Ⅰ」の講義のポイントの整理	9～13 回の演習課題の復習を行うこと 演習課題 14 （2 時間）
15	総合演習（2）	制御工学Ⅰ全体の演習	制御工学Ⅰで学んだ内容を復習しておくこと （2 時間）

関連科目：機械力学Ⅰ・II、工業数学Ⅰ・II、制御工学 II

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	はじめての制御工学 改訂第２版	佐藤和也、平本和彦、平田研二	講談社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	※特に指定しないが、古典制御を取り扱ったテキストならばいずれも参考になる。		
	2			
	3			

評価方法 （基準）	総合演習（６０％）と演習課題（４０％）を合わせて評価する。
学生への メッセージ	制御工学ＩとIIを合わせて古典制御と呼ばれる分野を学びます。 数式を多用しますが計算は難しくないので，臆することなく取り組みましょう。
担当者の 研究室等	1号館4階 山﨑准教授室
備考	【事前事後学習】 演習課題および予習・復習・総合演習のための学習時間：30時間程度 【フォードバック】 毎回の演習課題についての解説を次回の講義冒頭に行う。

科目名	制御工学Ⅱ	科目名（英文）	Control Engineering II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	山﨑　達志
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3029a0		

授業概要・目的	制御工学Ｉの続きとして，周波数特性に関する事項を中心に古典制御理論について学ぶ。最初に周波数応答の計算法とボード線図による周波数特性の表現方法について学習し周波数による考え方の理解を深める。続いてナイキストの安定判別法と安定余裕について学び，周波数応答から制御系の特性が分かることを理解する。最後に，制御系の補償法について修得して、古典制御の手法を扱えるものとする。
到達目標	１）周波数応答法を理解し，ボード線図を用いて制御要素・伝達関数を表現できる。 ２）周波数応答に基づく制御系の安定判別ができ，安定余裕を求めることができる。 ３）フィードバック補償を用いた簡単な制御系の設計ができる。
授業方法と留意点	授業はスライド＋板書によって進める。毎講義後，重要事項に対して演習を行い，次週にその解答および補足説明を行い理解を深める。一部の回では MATLAB/Simulink を使用する。
科目学習の効果（資格）	当該科目は技術士第１次国家試験にも２問程度出題されている。

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	制御工学Ｉの復習（1）	ラプラス変換，ステップ応答・インパルス応答の計算，主な伝達要素の性質，ブロック線図	教科書および資料で制御工学Ｉの内容を復習しておくこと。 演習課題 1 （2 時間）
2	制御工学Ｉの復習（2）	フィードフォワード制御系，フィードバック制御系の特徴，PID 制御，定常偏差と内部モデル原理	教科書および資料で制御工学Ｉの内容を復習しておくこと。 演習課題 2 （2 時間）
3	周波数特性の解析(1)	複素数の計算 周波数応答とは 周波数伝達関数の計算	教科書 11.1～11.2 節を読んでおくこと 演習課題 3 （2 時間）
4	周波数特性の解析(2)	ボード線図とは 基本要素の周波数特性	教科書 11.3 節を読んでおくこと 演習課題 4 （2 時間）
5	ボード線図の特性と周波数伝達関数(1)	1 次遅れ要素の折れ線近似 ボード線図の性質と合成	教科書 12.1 節を読んでおくこと 演習課題 5 （2 時間）
6	ボード線図の特性と周波数伝達関数(2)	2 次遅れ要素のボード線図 バンド幅	教科書 12.2～12.4 節を読んでおくこと 演習課題 6 （2 時間）
7	制御系 CAD	MATLAB/Simulink による時間応答と周波数応答の計算	制御系 CAD ソフトについて調べておくこと 演習課題 7 （2 時間）
8	総合演習(1)	前半のまとめと総合演習	前半の復習をして臨む 演習の問題点を整理しておく （2 時間）
9	総合演習(1)のふりかえり	前半のまとめと総合演習	総合演習(1)の結果をふまえて復習をすること （2 時間）
10	ナイキストの安定判別法(1)	ベクトル軌跡とナイキストの安定判別法	教科書 12.5 節，13.1～13.5 節を読んでおくこと 演習課題 10 （2 時間）
11	ナイキストの安定判別法(2)	位相余裕とゲイン余裕	教科書 13.6 節を読んでおくこと 演習課題 11 （2 時間）
12	ループ整形法によるフィードバック制御系の設計	ループ整形法と位相遅れ･進み制御器によるフィードバック制御系の設計	教科書 14 章(講義 14)を読んでおくこと 演習課題 12 （2 時間）
13	フィードバック制御系の設計例	DC モータを例として，制御系の設計を考える	フィードバック制御の特徴を理解して課題の復習を行うこと 演習課題 13 （2 時間）
14	まとめ	「制御工学 II」の講義のポイントの整理	これまでの演習課題の復習を行うこと 演習課題 14 （2 時間）
15	総合演習(2)	制御工学Ⅱ全体についての演習	制御工学Ｉ・Ⅱで学んだ内容全体を復習しておくこと （2 時間）

関連科目　機械力学Ｉ・II、工業数学Ｉ・II、制御工学Ｉ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	はじめての制御工学 改訂第２版	佐藤和也、平本和彦、平田研二	講談社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	※特に指定しないが、古典制御を取り扱ったテキストならばいずれも参考になる。		
2			

	3			

評価方法 （基準）	総合演習（６０％）と演習課題（４０％）を合わせて評価する。
学生への メッセージ	制御工学Ｉの内容を復習してから講義に臨みましょう。 すべての機械に制御が組み入れられ，機械も学習する。そんな時代に必須の学問です。
担当者の 研究室等	1 号館 4 階 山﨑准教授室
備考	【事前事後学習】 演習課題および予習・復習・総合演習のための学習時間：30 時間程度 【フォードバック】 毎回の演習課題についての解説を次回の講義冒頭に行う。

科目名	流れ学Ⅰ	科目名（英文）	Fundamental Fluid Mechanics Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	堀江　昌朗
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2031a0		

授業概要・目的	気体と液体を総称して「流体」と呼びます。私たちの生活にはなくてはならない水や空気の流れを効率的に取り扱うために発展してきた従来の「水力学」と呼ばれる分野について学びます。この分野は大変長い歴史を持ち、アルキメデスをはじめ多くの研究者の経験や実験を基に、比較的簡単な理論を用いて複雑な流体現象を工学的に解明するための学問です。
到達目標	基礎的な流体現象についての知識を習得し、流体の物理的性質、静力学、流体運動等を理解し、具体的な例題を解くことができるようになることを目標とする。
授業方法と留意点	授業は対面の講義を行います. 指定の教科書を使用し，適宜，プリントを配布します. 提出物は指定された moodle に提出してもらいます. 講義時間に質問時間を設け，また Teams でも質問を受け付けます. 関数電卓を持参してください.
科目学習の効果（資格）	流体を用いる装置や設備の設計・開発・管理等の業務に必要な学問です。機械設計技術者，技術士などの各種資格試験に必要です。

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	流体と流れの特性 〈理想流体の力学〉	”流れ学Ⅰ”概要 流体の性質	復習問題と予習課題（表面張力） （2 時間）
2	流体と流れの特性 〈圧縮性流体の力学〉	流体の圧縮性，表面張力	復習問題と予習課題（ニュートンの粘性法則） （2 時間）
3	流体と流れの特性 〈粘性流体の力学〉	せん断応力	復習問題と予習課題（絶対圧力とゲージ圧力） （2 時間）
4	静止流体の力学 〈理想流体の力学〉	絶対圧力とゲージ圧力	復習問題と予習課題（ピエゾメータ） （2 時間）
5	静止流体の力学 〈理想流体の力学〉	マノメータ	復習問題と予習課題（全圧力） （2 時間）
6	静止流体の力学 〈理想流体の力学〉	全圧力	復習問題と予習課題（圧力中心） （2 時間）
7	静止流体の力学 〈理想流体の力学〉	圧力中心	復習問題（2 時間）
8	静止流体の力学 〈理想流体の力学〉	静止流体力学のまとめ 中間評価	予習課題（レイノルズ数）（2 時間）
9	流れの基礎事項 〈粘性流体の力学〉	レイノルズ数	復習問題と予習課題（連続の式） （2 時間）
10	流れの基礎事項 〈質量保存則〉	連続の式	復習問題と予習課題（ベルヌーイの式） （2 時間）
11	流れの基礎事項 〈エネルギー保存則〉	ベルヌーイの式	復習問題と予習課題（トリチェリの定理） （2 時間）
12	流れの基礎事項 〈エネルギー保存則〉	トリチェリの定理	復習問題と予習課題（ピトー管） （2 時間）
13	流れの基礎事項 〈エネルギー保存則〉	速度測定の基礎	復習問題と予習課題（オリフィス流量計） （2 時間）
14	流れの基礎事項 〈質量保存則とエネルギー保存則〉	流量測定の基礎	復習問題 （2 時間）
15	流れの基礎事項 〈質量保存則とエネルギー保存則〉	エネルギー保存則のまとめ	復習問題 （2 時間）

関連科目：流体工学Ⅱ、流体力学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	流体力学 シンプルにすれば「流れ」がわかる（専門基礎ライブラリー）	築地徹浩，青木克巳，他	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）	課題の提出状況（３０％），中間・期末試験（７０％）として総合的に評価する。
学生へのメッセージ	流体工学は自動車・航空機産業からエネルギ・環境問題に至る幅広い分野に関連する科目です。流体工学の基本的な考え方を学び、流れに関する現象をどのようにモデル化して考えるかを修得することが重要です。
担当者の研究室等	1 号館 3 階 堀江教授室
備考	フィードバック：レポートや課題などの答合わせは適宜行う。

科目名	流れ学Ⅱ	科目名（英文）	Fundamental Fluid Mechanics II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	植田　芳昭
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2032a0		

授業概要・目的	気体と液体を総称して「流体」と呼びます。私たちの生活にはなくてはならない水や空気の流れを効率的に取り扱うために発展してきた従来の「水力学」と呼ばれる分野について学びます。この分野は大変長い歴史を持ち、アルキメデスをはじめ多くの研究者の経験や実験を基に、比較的簡単な理論を用いて複雑な流体現象を工学的に解明するための学問です。
到達目標	基礎的な流体現象についての知識を習得し、流体摩擦、管路と水路、運動量の法則等を理解し、具体的な例題を解くことができるようになることを目標とする。
授業方法と留意点	別途配布する資料と動画を活用した講義を行い、適宜、演習問題を解いてもらいます。 授業後は、Moodle 上で小テストを行います。
科目学習の効果（資格）	流体を用いる装置や設備の設計・開発・管理等の業務に必要な学問です。機械設計技術者，技術士などの各種資格試験に必要です。

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	ベルヌーイの定理１	ピトー管による流速の計測法	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
2	ベルヌーイの定理２	ベンチュリ管内の流れ	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
3	運動量の法則１	噴流が垂直平板に衝突する場合	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
4	運動量の法則２	噴流が傾斜平板に衝突する場合	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
5	運動量の法則３	噴流が平板に及ぼす動力	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
6	前半の総括と中間試験	非粘性流体の力学のまとめ	事後学習：小テスト
7	管内流れの状態と助走距離	円管内流れの乱流と層流および助走距離	
8	円管内層流流れ	ハーゲン・ポアズイユ流れ	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
9	円管内流れの管摩擦損失	ダルシー・ワイズバッハの式	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
10	円管内流れの局所損失	円管内流れの局所損失の計算	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
11	修正されたベルヌーイの式	修正されたベルヌーイの式に関する演習問題	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
12	円形断面以外の管路内流れの管摩擦損失	水力平均深さと水力直径	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
13	物体まわりの流れ１	抵抗係数・揚力係数の定義	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
14	物体まわりの流れ２	球や円柱に働く抵抗	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
15	総括および確認試験	これまでの総括と確認試験	

関連科目：流体工学Ⅰ、流体力学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	流体力学 シンプルにすれば「流れ」がわかる（専門基礎ライブラリー）	金原 粲　他	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）	復習問題・予習課題等５０％、試験５０％として評価する。
学生へのメッセージ	流体工学は自動車・航空機産業からエネルギ・環境問題に至る幅広い分野に関連する科目です。流体工学の基本的な考え方を学び、流れに関する現象をどのようにモデル化して考えるかを修得することが重要です。
担当者の研究室等	1 号館 3 階 植田准教授室
備考	【事前事後学習】　講義動画による事前学習とおよび Moodle 上での小テスト：３０時間程度。レポート作成：３０時間程度。 【フィードバック】　小テストは Moodle 上で採点し、解説を行う。

科目名	流体力学	科目名（英文）	Fluid Mechanics
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	植田　芳昭.堀江　昌朗
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3048a0		

授業概要・目的	流れ学は１次元流れの流体現象の工学的応用を目指して、実験結果を取り入れながら発達してきました。一方、流体力学は平面や立体での流れを数学的に取り扱うことから始まり、種々の流れの問題を解決する方法が得られています。近年の計算機の発達により流体力学による複雑な現象の計算が可能となり機械工学の重要な基礎知識となっています。設計開発の実務経験を活かして、流体力学の知識がどの様に機械技術に役立てられているか説明します。
到達目標	流体の流れを力学的に取り扱う定理と基礎式、この結果を用いて得られる理論結果について説明することができる。
授業方法と留意点	授業は対面で講義を行います. 指定の教科書を使用し，適宜，プリントを配布します. 提出物は指定された moodle に提出してもらいます. 講義時間に質問時間を設け，また Teams でも質問を受け付けます.
科目学習の効果（資格）	流体の流れを利用する機械の性能設計・改善、エネルギーや環境の問題などを解決する基礎知識が身につく。

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	流れの諸現象と連続体媒質近似と場の概念	流体の諸現象と場の概念について学ぶ	事前予習と Moodle での小テスト（２時間）
2	質量保存則	連続の式を導出する	事前予習と Moodle での小テスト（２時間）
3	運動量方程式	ナビエ・ストークス方程式を導出する１	事前予習と Moodle での小テスト（２時間）
4	流体に働く力１	ナビエ・ストークス方程式を導出する２	事前予習と Moodle での小テスト（２時間）
5	流体に働く力２	ナビエ・ストークス方程式を導出する３	事前予習と Moodle での小テスト（２時間）
6	流体の回転運動	ひずみ速度テンソルについて学ぶ	事前予習と Moodle での小テスト（２時間）
7	渦管と循環とベルヌーイの定理	ベルヌーイの定理を導出する	事前予習と Moodle での小テスト（２時間）
8	前半の総括と確認試験	前半のまとめと確認テストを行う	
9	理想流体の流れ<理想流体の力学>	流れ関数と速度ポテンシャルについて学ぶ	事前予習と小テスト（２時間）
10	理想流体の流れ<理想流体の力学>	複素速度ポテンシャルの基礎について学ぶ	事前予習と小テスト（２時間）
11	理想流体の流れ<理想流体の力学>	ポテンシャル流れの応用について学ぶ（１）	事前予習と小テスト（２時間）
12	理想流体の流れ<理想流体の力学>	ポテンシャル流れの応用について学ぶ（２）	事前予習と小テスト（２時間）
13	理想流体の流れ<理想流体の力学>	ポテンシャル流れの応用について学ぶ（３）	事前予習と小テスト（２時間）
14	流体機械	流体機械の基礎について学ぶ	事前予習と小テスト（２時間）
15	前半の総括と確認試験	後半のまとめと確認テストを行う	復習問題（2 時間）

関連科目	工業数学、応用数学、複素関数論、微分積分、流体工学

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	吉澤徹	流体力学	東京大学出版会
2	流体力学　シンプルにすれば「流れ」が解る	築地徹浩，青木克巳，他	実教出版
3			

評価方法（基準）	課題の提出状況（３０％），中間（３５％）・総合評価（３５％）として評価する.
学生へのメッセージ	『流体力学』という学問は、これまで皆さんが学習してきた『流体工学』とは異なり、『応用数学』の知識をふんだんに使うことから、４力学の中でも取り分け難解とされています。難解ではありますが、重要な科目であることは言うまでもありません。本講義は選択科目ということもありますので、それらの資料を勘案の上、講義に臨んで下さい。授業回数に対して扱う内容が過大ですので、講義はかなりのスピードで進みます。板書しながら授業を”聴ける”ように（訓練）して下さい。
担当者の研究室等	1 号館 3 階 堀江教授室 1 号館 3 階 植田准教授室
備考	【フィードバック】復習問題は翌週の授業にて解答例を示します。

科目名	材料力学Ⅰ	科目名（英文）	Strength of Materials Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	池田　周之
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2032a0		

授業概要・目的	材料力学の基礎である、単位系、応力とひずみに関する基本的概念を十分に理解させ、その上で、応用問題である組み合わせ構造物、熱応力、衝撃応力、ねじりに関して説明する。
到達目標	到達目標：単位系の変換，応力、ひずみの基礎概念や計算方法に関する知識をもち、それらを工学的問題の解決に応用できる。
授業方法と留意点	・Moodle 上の教材と教科書を読んで事前学習をしておく。 ・教科書と関数電卓を持参すること。 ・授業のはじめに前回の小テストの解説をおこなう。(20 分) ・授業では配布資料と教科書を中心に説明する。(50 分) ・授業の後半は、質疑応答と小テスト解答の時間とする。(20 分) ・状況によって完全オンラインとなった場合は，Moodle の教材を使って授業を進める. ・授業時間中あるは授業後，いつでも Teams やメールで質問を受けつける.
科目学習の効果（資格）	機械設計に際し、応力やひずみを定量的に考える力が身につきます。材料力学は各種資格試験において機械工学の必須科目です。

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	応力とひずみ１	単位系、荷重、力	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
2	応力とひずみ２	引張と圧縮の応力	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
3	応力とひずみ３	引張と圧縮のひずみ	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
4	応力とひずみ４	フックの法則	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
5	応力とひずみ５	せん断応力とせん断ひずみ	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
6	応力とひずみ６	材料の使用範囲	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
7	熱応力１	熱応力、線膨張係数	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
8	熱応力２	熱応力と熱ひずみ	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
9	弾性エネルギー１	弾性エネルギー	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
10	弾性エネルギー２	衝撃応力	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
11	ねじり１	軸のねじり	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
12	ねじり２	軸の強さ	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
13	ねじり３	組み合わせ構造物	事前：講義資料、教科書の予習（１時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
14	総復習１	1-13 回までの復習テスト	事前：講義資料、講義ノート、教科書の総復習（3 時間）
15	総復習２	復習テストの解説	

関連科目：材料力学Ⅱ、機械工学演習Ⅰ、機械設計

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料力学 考え方解き方（わかりやすい機械教室）	萩原國雄	東京電気大学出版局
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料力学（JSME テキストシリーズ）	日本機械学会	丸善出版
2			
3			

評価方法 （基準）	毎回の小テスト課題 50%、復習テスト 50%で評価する。
学生への メッセージ	材料力学は、機械の設計に際し不可欠の知識となります。基礎をしっかり学び応用ができるよう考え方と計算方法を十分身につけてください。
担当者の 研究室等	1 号館 5 階　池田教授室
備考	【事前事後学習】教科書の予習（15 時間）、講義ノートおよび小テストや教科書の問題の復習（30 時間）。

科目名	材料力学Ⅱ	科目名（英文）	Strength of Materials II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	海津　浩一
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2033a0		

授業概要・目的	材料力学の応用問題であるはりの曲げとたわみ、組合せ応力とモールの応力円、座屈について学修し、例題や演習問題などを通して実際の問題を解決できる応用力を身につけさせる。
到達目標	片持ばりと両端支持ばりについて曲げ、たわみ、許容応力の基礎問題を解くことができる。組合せ応力やモールの応力円の概念や知識を修得することができる。座屈の基礎問題を解くことができる。
授業方法と留意点	・Moodle 上の教材と教科書を読んで事前学習をしておく。 ・教科書と関数電卓を持参すること。 ・授業のはじめに前回の小テストの解説を行う。(20 分) ・授業では配布資料と教科書を中心に説明する。(50 分) ・授業の後半は、質疑応答と小テスト解答の時間とする。(20 分) ・状況によって完全オンラインとなった場合は、Moodle の教材を使って授業を進める。 ・授業時間中あるは授業後、いつでも Teams やメールで質問を受けつける。
科目学習の効果（資格）	機械設計に際し、強度を定量的に考える力が身につきます。材料力学は各種資格試験において機械工学の必須科目です。

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	はりの曲げ１	はりの種類と荷重 はりのつり合い条件	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：講義資料、講義ノート、教科書の復習（3 時間）
2	はりの曲げ２	集中荷重（せん断力、SFD）	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
3	はりの曲げ３	集中荷重（曲げモーメント、BMD）	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
4	はりの曲げ４	等分布荷重	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
5	はりの強さ１	曲げ応力と断面係数	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
6	はりの強さ２	はりの強さ、許容応力	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）)
7	はりの強さ３	断面二次モーメント	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
8	はりの強さ４	はりのたわみ（集中荷重）	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
9	はりの強さ５	はりのたわみ（等分布荷重）	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
10	はりの強さ６	平等強さのはり	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
11	組合せ応力１	主面と主応力	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
12	組合せ応力２	モールの応力円	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
13	座屈	柱の座屈と柱の強さ	事前：講義資料、教科書の予習（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、講義資料、講義ノート、教科書の復習（2 時間）
14	総復習 1	1-13 回までの復習テスト	事前：小テスト、講義資料、講義ノート、教科書の総復習（4 時間）
15	総復習 2	復習テストの解説	事後：復習テストの復習（4 時間）

関連科目：材料力学Ⅰ、機械工学演習Ⅰ、機械設計学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料力学 考え方解き方（わかりやすい機械教室）	萩原國雄	東京電気大学出版局
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料力学（JSME テキストシリーズ）	日本機械学会	丸善出版
2			
3			

評価方法 （基準）	小テスト課題 50%、復習テスト 50%で評価する。
学生への メッセージ	材料力学は機械の設計に際し不可欠の知識となります。基礎をしっかり学び応用ができるよう考え方と計算方法を十分身につけてください。
担当者の 研究室等	１号館５階　海津教授室
備考	【事前事後学習】教科書の予習（15 時間）、講義ノート、小テスト、教科書の問題の復習（45 時間）。

科目名	固体力学	科目名（英文）	Solid Mechanics
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	海津　浩一
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3038a0		

授業概要・目的	材料力学Ⅰ、IIに続き、機械・構造部材が様々な荷重などを受け、複雑な応力状態になる場合の変形と応力について講述する。一般的３次元状態を想定した弾性論的取り扱いについて説明する。例題や演習問題を通して応用力を身につけさせる。
到達目標	はりの複雑な問題を解くことができる。また弾性学の初歩に関する知識を持ち、それらを工学的問題の解決に応用できる。
授業方法と留意点	・Moodle 上の教材を使って予習しておく。 ・授業のはじめに前回の小テストの解答の解説を行う。(20 分) ・板書を中心に説明を行う。教科書と関数電卓を持参すること。(40 分) ・小テストを教科書やノートを参照しながら解答し、指定期日までに提出する。(30 分) 【オンライン方式の場合】 ・Moodle 上の教材を使って授業を進める。 ・授業時間中および授業後、メールで質問を受け付ける。
科目学習の効果（資格）	機械設計の際に応力やひずみを定量的に考えるセンスを養うことができます。材料力学は各種資格試験の機械専門科目の中で必須科目です。

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	材料力学Ⅰの復習	授業内容、授業の進め方、評価基準等について説明する。この授業を理解するために必要な材料力学 Ⅰ の知識について復習する。	事前：材料力学Ⅰの教科書、ノートを復習しておく（2 時間） 事後：ノートの復習（2 時間）
2	材料力学Ⅱの復習	この授業を理解するために必要な、材料力学 II の知識について復習する。	事前：材料力学 II の教科書、ノートを復習しておく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートの復習（1 時間）
3	はりのたわみ 1	片持はりのたわみを重複積分法を用いて求める。	事前：テキスト p.72-77 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（２時間）
4	はりのたわみ 2	単純支持はりのたわみを重複積分法を用いて求める。	事前：テキスト p.77-82 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（２時間）
5	複雑なはりの問題 1	不静定はりの問題を重ね合せ法を用いて求める。	事前：テキスト p.88-92 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
6	複雑なはりの問題 2	不静定はりの問題を重複積分法とカスチリアーノの定理を用いて求める。	事前：テキスト p.27-29、p.32-34、p.93-94 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
7	複雑なはりの問題 3	不静定はりの問題をカスチリアーノの定理を用いて求める。	事前：テキスト p.94-98 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
8	簡単な骨組み構造	トラス構造の軸力や変位を求める。	事前:テキスト p.19-22 と p.32-34 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
9	応力テンソルと主応力	応力テンソルの考え方や応力テンソルの座標変換から主応力を求める。	事前：テキスト p.123-131 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
10	応力の平衡方程式	応力のつりあい式（平衡方程式）を理解する。	事前：テキスト p.131-133 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
11	ひずみテンソルと座標変換	ひずみテンソルの考え方とひずみテンソルの座標変換を理解する。	事前：テキスト p.134-139 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
12	応力ーひずみ関係式とひずみの適合条件	応力ーひずみ関係式（構成式）とひずみの適合条件について理解する。	事前：テキスト p.139-145、講義資料を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
13	2 次元平面問題 1	エアリーの応力関数を用いて 2 次元平面問題を解く。	事前：講義資料を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
14	2 次元平面問題 2	応用的な 2 次元平面問題を解く。	事前：講義資料を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
15	講義のまとめ	授業全体についてのまとめ	事前：これまでの小テスト、講義資料、ノートの復習（4 時間）

関連科目	材料力学Ⅰ、材料力学Ⅱ 機械設計学Ⅰ、機械設計学Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料力学の基礎	柴田俊忍ほか	培風館
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）	毎回実施する小テスト 50%、15 回目に実施する最終テスト 50%で評価する。
学生への メッセージ	弾性力学は機械設計、構造設計の際に強度評価の点から不可欠の知識です。材料力学 I や II に比べて数学的素養が必要です。
担当者の 研究室等	1 号館 5 階　海津教授室
備考	

科目名	工業熱力学Ⅰ	科目名（英文）	Engineering Thermodynamics Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	三宅　修吾.小田　靖久
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2039a0		

授業概要・目的	熱力学は機械工学４力学の１つであり，工業的に極めて重要である．例えば，熱エネルギーを機械的エネルギーに変換するエンジンや産業用ガスタービンの設計や，建物の空調，CPU を始めとする各種発熱体の冷却，環境・エネルギー問題の解決には熱力学・熱工学の知識が必須である．この授業では，最新の熱力学の成果も踏まえ，熱と仕事の関係や，取り出しうる最大の仕事等，熱に関連した工業的諸問題を解決するための理論と技術について学ぶことを目的としている． (SDGs-7,9)
到達目標	熱力学の第０法則、第１法則、第２法則と，それに関連する温度，内部エネルギー，エントロピーといった状態量について理解・説明でき、これらに関連する基礎的な練習問題を解くことができる．
授業方法と留意点	授業は教科書を基本に関連する内容を適宜追加しながら進める。また、理解を深めるために演習問題を授業中に解かせる。関数電卓を必ず携行してくること。
科目学習の効果（資格）	熱力学は機械設計技術者試験およびエネルギー管理士（熱分野）試験の１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	基本概念と熱力学第０法則(1)	熱力学とは 系・物質・エネルギー 状態量と単位	教科書「熱力学」の第１章、第２章を通読 予習シート P01（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
2	基本概念と熱力学第０法則(2)	熱（量）・温度・比熱 熱平衡	予習シート P02（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
3	熱力学第１法則(1)	熱と仕事 準静的過程における閉じた系の熱力学第１法則	教科書「熱力学」の第３章 3･1~3･5 を通読 予習シート P03（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
4	熱力学第１法則(2)	定常流動系と質量保存則 流動仕事とエンタルピー 定常流動系の熱力学第１法則	予習シート P04（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
5	理想気体の状態変化(1)	理想気体の状態式 内部エネルギー・比熱・マイヤーの関係式	教科書「熱力学」の第３章 3･6 を通読 予習シート P05（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
6	理想気体の状態変化(2)	準静的過程（等温・等圧・等容）	予習シート P06（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
7	理想気体の状態変化(3)	準静的過程（可逆断熱・ポリトロープ） 混合気体	予習シート P07（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
8	中間まとめ	第１法則および状態変化についてまとめる 中間試験	これまでの確認問題の復習（2 時間以上）
9	熱力学第２法則(1)	熱力学第２法則 熱効率と成績係数 カルノーサイクル	教科書「熱力学」の第４章を通読 予習シート P09（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
10	熱力学第２法則(2)	不可逆サイクルの熱効率 エントロピーの定義	予習シート P10（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
11	熱力学第２法則(3)	理想気体の状態変化とエントロピー	予習シート P11（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
12	熱力学第２法則(4)	不可逆変化のエントロピー 熱エネルギーの質	予習シート P12（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
13	熱力学の一般関係式(1)	マクスウェルの関係式 比熱の関係式	教科書「熱力学」の第６章 6･1~6･4 を通読 予習シート P13（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
14	熱力学の一般関係式(2)	ジュール・トムソン効果 クラペイロン・クラウジウスの式	教科書「熱力学」の第６章 6･5~6･6 を通読 予習シート P14（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
15	最終まとめ	第２法則と一般関係式についてまとめる 定期試験	これまでの確認問題の復習（2 時間以上）

関連科目	熱工学Ⅱ、エネルギー変換工学，ライフサイクル工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	JSME テキストシリーズ　熱力学	日本機械学会編	日本機械学会
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	［新版］熱力学	高城敏美	大阪大学出版
2	図解　熱力学の学び方	北山直方	オーム社
3			

評価方法（基準）	予習シート・確認問題 30%、臨時試験 35%、定期試験 35%の割合で到達目標を評価する。 なお、計算問題の採点にあたっては計算の過程も重要視する。
学生へのメッセージ	事前に教科書・配布資料をよく読んで授業に臨んでください．
担当者の研究室等	1 号館 3 階 三宅教授室

備考	

科目名	工業熱力学Ⅱ	科目名（英文）	Engineering Thermodynamics II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	小田　靖久.三宅　修吾
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2040a0		

授業概要・目的	熱から仕事を取り出す熱機関は、自動車のエンジンや発電所のタービンなど、現代の工業技術の中核に位置づけられる。熱機関は、物質に熱や仕事を加えるとその状態が変化することを応用しており、熱力学によって基礎づけられている。さらに、熱を利用する様々な装置は、伝熱と呼ばれる熱の移動をともなっており、その現象の理解が実際の装置の設計に不可欠である。この授業では、熱工学に含まれる熱と仕事の関係を扱う工業熱力学と熱の移動現象を扱う伝熱工学の基礎と応用を学び、現実の問題に対して解決に寄与できる技術を養う。 (SDGs-7,9)
到達目標	(1) 理想気体の状態変化とその応用である熱機関について説明でき、実用的な問題に対して計算ができる。 (2) 熱輸送の三様式が説明できるとともに、基本的な問題に対して計算ができる。
授業方法と留意点	授業は教科書に沿って進める。また、理解を深めるために多数の問題を授業中に解かせる。そのため、関数電卓を必ず携行してくること。
科目学習の効果（資格）	熱力学はエネルギー管理士（熱分野）試験の１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	熱力学の基本法則	熱力学第０法則 熱力学第１法則 熱力学第２法則	教科書「熱力学」の第１章を通読（0.5 時間以上）
2	理想気体の状態変化(1)	状態方程式 気体定数 比熱と比熱比	予習シート P02（0.5 時間以上） 確認問題 T01 の復習（0.5 時間以上）
3	理想気体の状態変化(2)	等積過程 等圧過程 等温過程 断熱過程 ポリトロープ過程	予習シート P03（0.5 時間以上） 確認問題 T02 の復習（0.5 時間以上）
4	理想気体の状態変化(3)	状態変化と仕事	予習シート P04（0.5 時間以上） 確認問題 T03 の復習（0.5 時間以上）
5	等積過程を用いたサイクル	オットーサイクル	予習シート P05（0.5 時間以上） 確認問題 T04 の復習（0.5 時間以上）
6	等圧過程を用いたサイクル（１）	ディーゼルサイクル	予習シート P06（0.5 時間以上） 確認問題 T05 の復習（0.5 時間以上）
7	等温過程を用いたサイクル	カルノーサイクル 逆カルノーサイクル	予習シート P07（0.5 時間以上） 確認問題 T06 の復習（0.5 時間以上）
8	中間まとめ	理想気体の状態変化とサイクル 臨時試験	確認問題 T07 の復習（0.5 時間以上）
9	等圧過程を用いたサイクル（２）	閉じた系と開いた系 ブレイトンサイクル	予習シート P9（0.5 時間以上）
10	伝熱とは	熱輸送様式 伝導伝熱 対流熱伝達 ふく射伝熱	教科書「伝熱工学」の第１・１節、第１・２節、第１・３節を通読（0.5 時間以上） 確認問題 T09 の復習（0.5 時間以上）
11	伝導伝熱と定常熱伝導	フーリエの法則 熱伝導方程式 平板の定常熱伝導 多層平板の定常熱伝導	予習シート P11（0.5 時間以上） 確認問題 T10 の復習（0.5 時間以上）
12	対流熱伝達	境界層 平板板間の流れ 円管内の流れ 温度場	予習シート P12（0.5 時間以上） 確認問題 T11 の復習（0.5 時間以上）
13	熱交換器	並流型熱交換器 向流型熱交換器 対数平均温度差	予習シート P13（0.5 時間以上） 確認問題 T12 の復習（0.5 時間以上）
14	ふく射伝熱	ふく射伝熱の基礎過程 黒体放射 実在面のふく射特性	予習シート P14（0.5 時間以上） 確認問題 T13 の復習（0.5 時間以上）
15	伝熱機械の設計	熱交換器の設計演習	予習シート P15（0.5 時間以上） 確認問題 T14 の復習（0.5 時間以上）

関連科目：熱工学Ⅰ、エネルギー変換工学、ライフサイクル工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	JSME テキストシリーズ　熱力学	日本機械学会編	日本機械学会
2	JSME テキストシリーズ　伝熱工学	日本機械学会編	日本機械学会
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）：予習シート・確認問題 30%、臨時試験 35%、定期試験 35%の割合で到達目標を評価する。
なお、計算問題の採点にあたっては計算の過程も重要視する。

学生への メッセージ	授業テーマは互いに関連しているので、毎回必ず出席して下さい。復習を怠らず、理解しづらいところは友人あるいは担当者にその都度質問し、理解するように心掛けて下さい。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 小田准教授室
備考	【事前事後学習】教科書の通読・予習シートに沿った課題，確認問題の復習など：20 時間程度

科目名	機械製作	科目名（英文）	Manufacturing Processes
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	南　久.寒川　哲夫
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM1042a0		

授業概要・目的	本科目は、（１）鋳造、塑性加工、粉末成形のような金型を用いる成形加工、（２）工作機械と切削工具を用いて材料の不要部を取り除く除去加工、（３）複数の部材を一体にする接合・溶接、（４）「もの作り」の工程を効率化する生産システムなどの説明を通じて、「もの作り」に必要な基礎知識を身につけ、生産技術や機械工学の課題を解決できる能力を獲得することを目的にします。
到達目標	鋳造法、塑性加工、粉末成形、切削加工、溶接/接合、生産システム等の機械製作に関する基礎的内容を理解し、用語の説明ができる。
授業方法と留意点	・スライド資料を用いて授業を進めます。 ・授業冒頭では前回の小テストを解説し，その後当日の本題を講義します。授業後半では小テストを実施します。 ・必要な個所はノートを取ってください。 ・理解を深めるために小テストを行い、必要に応じて演習問題を行いますので、関数電卓を準備してください。
科目学習の効果（資格）	機械工作実習、生産加工学、生産工学などの科目につながる基礎科目です。また、機械設計技術者３級試験に必要な内容を含みます

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	機械製作の概要	○講義方法や成績評価の説明、○機械工学における機械製作の位置づけ、○機械製作の分類	教科書 p.1-9 を事前に読むこと（2 時間）
2	鋳造	○鋳造の概要説明と鋳造の特徴、○鋳造と他の機械製作法との比較	教科書 p.11-28 を事前に読むこと（2 時間）
3	塑性加工 1	○塑性変形と塑性加工の概要、　○塑性加工の分類、　○前素形材の製造	教科書 p.29-38 を事前に読むこと（2 時間）
4	塑性加工 2	○せん断加工、○塊状物の成形、○板材の成形、○管材の成形	教科書 p.38-52 を事前に読むこと（2 時間）
5	粉末成形（粉末冶金）	○粉末成形の特徴、○金属粉の種類と製造技術、　○粉末の圧縮成形・焼結・再圧縮と高密度化、○新しい粉末成形技術	教科書 p.53-66 を事前に読むこと（2 時間）
6	特殊加工	○放電加工、　○電子ビーム加工、〇レーザ加工	教科書 p.83-96 を事前に読むこと（2 時間）
7	接合・溶接	○接合・溶接技術の概要、○溶接（融接）○固相接合、○ろう接、○機械的要素接合、○接着	教科書 p.111-124 を事前に読むこと（2 時間）
8	中間まとめ	○成形加工、除去加工の前半まとめ　○中間テスト	成形加工、除去加工について復習すること（2 時間）
9	切削	○切削加工、　○各種切削加工法	教科書 p.67-75 を事前に読むこと（2 時間）
10	研削・研磨	○研削砥石、　○各種研削加工、　○研磨	教科書 p.76-82 を事前に読むこと（2 時間）
11	計測	〇長さの測定、〇角度の測定、〇硬さの測定	教科書 p.135-155 を事前に読むこと（2 時間）
12	生産システムの概要	○生産体制、○生産の仕組み、○モノと情報の流れ、○生産計画	教科書 p.125-p.128 を事前に読むこと(2 時間)
13	生産の自動化	○機械システム、○CAD/CAE、○CAM、○標準化	教科書 p.128-p.130 を事前に読むこと(2 時間)
14	生産管理	○インダストリアルエンジニアリング、○生産方式、○生産の最適化	教科書 p.130-p.131 を事前に読むこと(2 時間)
15	生産システムの新潮流	○コンカレントエンジニアリング、○ラピッドプロトタイピング、○インダストリー4.0	教科書 p.131-p.133 を事前に読むこと(2 時間)

関連科目：基礎機械工作実習、応用機械工作実習、　生産加工学、生産工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料加工プロセス-ものづくりの基礎-	山口克彦、沖本邦郎	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）	毎回の授業終了後に小テストを行います。成績は小テスト（40%）、中間テスト（20%）、定期試験（40%）の割合で評価します。
学生へのメッセージ	教科書「材料加工プロセス」の副題にあるように、“ものづくりの基礎”に関する重要な科目です。材料を加工する技術がなければ、いかに高級な材料でもそれは単なる材料にすぎません。加工技術は材料の付加価値を高めるための技術で、資源の乏しいわが国にとっては特に重要な基盤技術の一つです。講義においては機械製作に関する専門用語を使用しますので、講義を理解するためには毎回必ず出席し、また予習・復習を行ってください。　講義室の座席は指定します。
担当者の研究室等	1 号館 5 階　南教授室 1 号館 3 階　寒川助教室
備考	【事前事後学習】 復習の時間や，理解度確認・達成度確認テストのための学習時間：30 時間程度 【フィードバック】 小テストの解説を次回の講義冒頭に行います。

科目名	除去加工	科目名（英文）	Material Removal Processes
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	南　久
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3043a0		

授業概要・目的	切削加工および塑性加工における、基礎的な加工機構や力学に関する説明を通じ、「もの作り」に必要な知識を身につけます。そして、生産技術や機械工学の課題を解決できる能力を獲得することを目的にします。
到達目標	切削加工と塑性加工の基礎的内容を理解し、用語の説明ができる。
授業方法と留意点	理解を深めるために小テストをほぼ毎回行います。
科目学習の効果（資格）	１、２年次の実習で体験した切削加工や鍛造などを、理論的に知識として自分の中に定着させ、社会に出てからの実践につなげる科目です。また、機械設計技術者３級試験に必要な内容を含みます。

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	総論	加工法の分類、加工法の選択	事前：もの作りに関連する各種加工法を調べる、事後：小テストの内容を復習する（4 時間）
2	切削加工の概要	旋削加工、フライス加工、穴あけ加工	事前：切削加工について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4 時間）
3	切削機構	切削の概念、きりくずの生成機構	事前：切削機構について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4 時間）
4	切削の力学	構成刃先、切削の力学	事前：切削の力学について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4 時間）
5	切削力と切削熱	切削力の測定法、切削熱	事前：切削力と切削熱について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4 時間）
6	切削工具材料	工具材料、コーティング	事前：切削工具材料について調べる、後：小テストの内容を復習する（4 時間）
7	工具磨耗と工具寿命	工具摩耗とその形態、工具寿命	事前：工具摩耗と工具寿命について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4 時間）
8	まとめと確認試験	前半のまとめと確認テスト	事前：配布資料、小テスト等を確認・整理する。（4 時間程度）
9	塑性加工の概要、圧延、せん断、曲げ	塑性加工の基礎、圧延、プレス加工、せん断加工、曲げ加工	事前：塑性加工について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4 時間）
10	深絞り、張出し、スピニング	深絞り加工、張出し加工、スピニング加工	事前：深絞り、張出し、スピニングについて調べる、事後：小テストの内容を復習する（4 時間）
11	鍛造、引抜き、押出し	鍛造、引抜き加工、押出し加工	事前：鍛造、引抜き、押出しについて調べる、事後：小テストの内容を復習する（4 時間）
12	塑性力学の基礎 1	公称応力と真応力、公称ひずみと真ひずみ、主応力と相当応力	事前：塑性について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4 時間）
13	塑性力学の基礎 2	体積一定則、相当ひずみ	事前：塑性力学について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4 時間）
14	新しい加工技術	５軸加工、３Ｄプリンター、微細加工	事前：５軸加工機、３Ｄプリンターについて調べる、事後：授業全般の内容を復習する(4 時間)
15	総括と確認試験	これまでの総括と確認のための総復習テスト	事後：授業全般の内容を復習する(4 時間)

関連科目	機械製作法、機械工作実習Ⅰ、機械工作実習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	実用切削加工法　第 2 版	藤村善雄	共立出版
2	基礎塑性加工学　第 3 版	川並高雄ほか	森北出版
3			

評価方法（基準）	小テスト・課題提出 50%、確認試験 50%の割合で総合的に評価する。
学生へのメッセージ	設計や開発の担当者は、図面や実物で機械加工品に関わります。もの作り（生産技術）の担当者は、コスト削減・品質向上などで、各種加工法に関わります。社会に出て、これらの業務を担当する時に備え、基礎的な知識を習得してください。
担当者の研究室等	1 号館５階 南教授室
備考	【フィードバック】小テストの解答を、次回授業の中でコメントする。 【事前事後学習】課題の事前学習，復習の学習時間：40 時間程度

科目名	成形加工	科目名（英文）	Metal Forming Processes
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	諏訪　晴彦
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3044a0		

授業概要・目的	生産工学（Production Engineering)は，工場を科学する＝ものづくりの合理化・最適化を図る技術体系である。大量生産を実現したフォード生産方式や，生産の合理化を究極まで高めたトヨタ生産方式など「生産システム」の進化は社会そのものに影響を与えてきた。 本講義では，製造の活動・行為を「システム」として理解し，資材や仕掛品といった「ものの流れ」，製品の設計から製造に至る「技術情報の流れ」，さらには生産の計画から管理に至る「管理情報の流れ」について，その現象や機能，仕組みの基礎理論と方法論を学ぶ。加えて，生産工学と情報通信技術との関わりや，持続可能なものづくり技術の最先端を学ぶ。 (SDGs-9,12,13)
到達目標	・生産システムの役割と仕組み．生産の場におけるハードウェア，情報通信技術の役割を理解する。 ・生産システムの工学的諸問題を認識し，修得知識の範囲内で解決策を思索することができる。 ・生産システムの効率的運用の基礎理論を理解し，運用の方法について説明できる。
授業方法と留意点	・生産システムの理論中心の場合：さまざまな例題とその解答解説を通じて理解を深める。 ・動画教材を用いる場合は，内容の詳細なメモ取りと，事後課題（考察と論説）の作成を通じて理解を深める。
科目学習の効果（資格）	・技術士補等の資格試験に対して有利である。 ・生産活動における設計・開発・管理・設備保全等の管理技術の実践に役立つ。 ・生産システムの理解を通じて，システムの設計開発論の基本知識を習得することができる。

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	モノづくりの概念	講義の概要説明 製品の設計から製造まで コンカレントエンジニアリング	設計や製造とは何かを新聞・インターネットで調べる。(2 時間)
2	生産工学のいろは	モノづくりの流れと基礎理論 生産方式 モノづくりの評価	・資料をもとに、もの流れやプッシュ／プル型生産方式、生産性の評価などを予習する（2 時間)
3	生産形態	大量生産と量産効果 多品種少量生産	大量生産と多品種少量生産をキーワード検索し，各々の違いを調べる。(2 時間)
4	製造プロセス(1)	生産技術 鋳造/成型/マシニング加工 接合/仕上げ NC 工作機械	「機械製作」の復習（本講義の予習） (2 時間)
5	搬送機能	マテリアルハンドリングの役割 自動搬送システム	搬送設備や搬送システムの機能と役割を理解する。(2 時間)
6	倉庫・貯蔵機能	自動倉庫システム（AS/RS) 在庫理論	世の中の倉庫・貯蔵システムについて調べる。(2 時間)
7	ライン生産方式	フロー型製造システム トランスファーライン フレキシブル・トランスファーライン	製造ラインの原理と仕組みと特性を知る。(2 時間)
8	ラインバランシング	製造ラインの設計 ライン編成の基本モデルと最適化	流れ作業をするときの編成とその最適化の方法を知る。(2 時間)
9	フレキシブル製造システム セル型生産方式	多品種少量生産 FMS の役割と構成 セル生産	FMS の原理・仕組みと特性を知る。(2 時間)
10	生産システムの管理と運用(1)	生産管理の役割 生産計画と MRP	経済事情を含めた生産システムの歴史的変遷を理解する。(2 時間)
11	生産システムの管理と運用(2)	生産スケジューリング	生産管理の基本原理と，生産スケジューリングの基本方式を理解する。(2 時間)
12	生産システムの分析	待ち行列システムの基礎理論	ライン編成と生産性との関連性を理解する。(2 時間)
13	デジタル製造技術	生産システムの分析 生産システムにおけるシミュレーションコンピュータ支援による設計と製造 デジタルツイン	シミュレーションの役割と基本原理を知る。コンピュータ化と製造をキーワードにインターネットで検索する。(2 時間)
14	サステナブル製造	省エネルギーと省資源を指向する製造	環境負荷やCO2排出量の低減を軸とする製造の事例をインターネットで検索する（2 時間)
15	生産システム最前線 総論	人工知能・拡張現実技術 製造とサステナビリティ 全体まとめと達成度評価	ものづくりにおける IoT や AI の役割，持続可能性について調べる。(2 時間)

関連科目	生産加工学

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	生産システム工学	日本機械学会編	丸善
2			
3			

評価方法（基準）	・上記の２項目の到達目標の達成度を，毎回の小テスト（50%)、および主に数値計算に関する達成度確認テスト（50%）で評価する。 ・小テストの提出率は 80%以上が要求される。

学生への メッセージ	● 機械技術者として広い視野を持つこと，知見を広めること，また就職意識を向上させるためには最適な科目です。 ● 講義の内容上「聞く」ことが中心となります。PowerPoint スライドを使うため（動画像や写真が多い），講義内容をノートにまとめることが若干難しいかもしれません。ポイントとなる部分は丁寧に説明します。毎回の講義の「ストーリー」を意識してください。
担当者の 研究室等	〔1 号館 4 階〕 諏訪教授室
備考	講義中に関連資料を配付する。 【事前事後学習】 レポート作成や復習の学習時間，毎回の関連情報の収集と整理，理解に要する時間：30 時間程度。

科目名	機械設計学Ⅰ	科目名（英文）	Machine Design Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	三宅　修吾.寒川　哲夫
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2039a0		

授業概要・目的	社会には様々な機械装置があり、それらの装置は多種多様な形や性能をもつ多数の部品（機械要素）の組立によるものである。各々の機械要素は機構上、性能上および強度的にも十分に考慮し、設計されたものでなくてはならない。機械設計学Ⅰでは、機械要素の設計の基本的な考え方を学ぶ。
到達目標	規格や寸法など機械設計の基礎を理解し、それらを活用して代表的な機械要素である「ねじ」と「歯車」の機能および強度設計などを行うことができる。
授業方法と留意点	・はじめに前回の小テストの解答の解説をする（15 分） ・スライドで今日取り組む学習内容についてイメージをつかむ。(15 分) ・板書を参考にして、各自ノートを作成する。(30 分) ・教科書やノートを参照しながら小テストに解答し、指示に従って提出します。(30 分)
科目学習の効果（資格）	機械要素の機能および強度設計を行うことができる。機械設計技術者

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	機械設計学を理解するための基礎知識	機械設計を行うために必要な材料力学と単位系に関する基礎知識について理解する、また、授業の進め方、全体の指針を述べる	事前：材料力学 I、II の教科書、ノートの復習（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートの復習（1 時間）
2	機械設計の基礎	機械設計の手順や方法、信頼性の考え方について学習する	事前：教科書ｐ．１～１６を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
3	材料の強度と剛性（１）	設計する機械構造物に加わる力や材料内部に発生する応力、ひずみについて復習し、応力集中や疲労強度の概要について理解する	事前：教科書ｐ．１９～２８を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
4	材料の強度と剛性（２）	材料の応力と変形について復習し、強度設計や破壊力学の概要を理解する	事前：教科書ｐ．２８～３４を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
5	機械の精度（１）	寸法公差について理解する	事前：教科書ｐ．３６～４５を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
6	機械の精度（２）	幾何学的な精度や表面性状の評価方法を理解し、精度を向上させる設計について考える	事前：教科書ｐ．４５～５８を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
7	中間まとめ	これまで学習してきた機械設計の基礎的内容について簡単にまとめる	これまでのノートおよび小テストの復習（4 時間）
8	ねじ（１）	最も基本的な機械要素であるねじの基本を理解するとともに、ねじの原理と力学について理解する	事前：教科書ｐ．61～６９を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
9	ねじ（２）	ねじの太さや長さの設計方法について理解する	事前：教科書ｐ．６９～７８を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
10	歯車（１）	最も基本的な機械要素である歯車の基本について理解する	事前：教科書ｐ．１１３～１１６を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
11	歯車（２）	歯車のかみあいや転位について理解する	事前：教科書ｐ．１１７～１２２を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
12	歯車（３）	平歯車の強度設計について理解する	事前：教科書ｐ．１２２～１２８を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
13	歯車（４）	標準平歯車の設計手順について理解する	事前：教科書ｐ．１２９～１３０を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
14	歯車（５）	種々の歯車と設計方法の概要を理解する	事前：教科書ｐ．１３１～１３７を読んでおく（2 時間） 事後：小テストの解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
15	全体のまとめ	これまで学習してきた機械要素について簡単にまとめる	これまでのノートおよび小テストの復習（4 時間）

関連科目：基礎機械設計、材料力学 I、II、機械材料学 I、II、機械設計学 II

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機械設計法	塚田忠夫，ほか	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）	毎回実施する小テスト 30%，中間テスト 35%，最終テスト 35%で評価する．
学生への メッセージ	配布するノート PDF または各自用意したノートをきちんと作成すること。機械要素のかたちやしくみがわかる簡単な図を書いて理解を深めよう。
担当者の 研究室等	１号館３階　三宅教授室
備考	【フィードバック】理解度を確認するアンケートを適宜実施する。

科目名	機械設計学Ⅱ	科目名（英文）	Machine Design II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	寒川　哲夫.白瀬　敬一
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3040a0		

授業概要・目的	社会には様々な機械装置があり、それらの装置は多種多様な形や性能をもつ多数の部品（機械要素）の組立によるものである。各々の機械要素は機構上、性能上および強度的にも十分に考慮し、設計されたものでなくてはならない。機械設計学Ⅱでは，機械設計学Ⅰで学んだ機械要素の設計の基本的な考え方にしたがって，機械設計学Ⅰで取り扱った「ねじ」と「歯車」以外の機械要素の設計について学ぶ。
到達目標	機械設計学Ⅰで学んだ基本的な考え方にしたがって，「ねじ」や「歯車」以外の機械要素である軸や軸受、ベルト伝動装置などの基礎に関する知識を持ち，それらの機械要素を含む装置の機能および強度設計ができる。
授業方法と留意点	・教科書を使って予習する。 ・はじめに前回の小テストの解説や復習をおこなう。(10 分) ・スライドや教科書を用いて説明を行う。各自ノートを作成する。(50 分) ・教科書やノートを参照しながら小テストに解答し，指示に従って提出する。(30 分)
科目学習の効果（資格）	機械要素の機能および強度設計を行うことができる。機械設計技術者

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	軸および軸継手（１）	軸に作用する力と軸の強度について理解する	事前：教科書ｐ．８０～８３を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
2	軸および軸継手（２）	軸の剛性と危険速度について理解する	事前：教科書ｐ．８３～８６を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
3	軸および軸継手（３）	キーと軸継手について理解する	事前：教科書ｐ．８７～９３を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
4	軸受（１）	軸受の種類とすべり軸受について理解する	事前：教科書ｐ．９６～ｐ．１０１を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
5	軸受（２）	転がり軸受について理解する	事前：教科書ｐ．１０１～１１０を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
6	ベルトとチェーンによる伝動（１）	平ベルトによる伝動について理解する	事前：教科書ｐ．１３９～１４３を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
7	ベルトとチェーンによる伝動（２）	Ｖベルトによる伝動について理解する	事前：教科書ｐ．１４３～１５２を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
8	ベルトとチェーンによる伝動（３）	チェーンによる伝動について理解する	事前：教科書ｐ．１５２～１５６を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
9	クラッチ	クラッチの種類としくみについて理解する	事前：教科書ｐ．１５９～１６５を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
10	ブレーキ	ブレーキの種類としくみについて理解する	事前：教科書ｐ．１６５～１７１を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
11	リンク機構	リンク機構の種類としくみについて理解する	事前：教科書ｐ．１７４～１８２を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
12	カム機構	カムの種類としくみについて理解する	事前：教科書ｐ．１８２～１８６を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
13	ばね	バネの種類と力学について理解する	事前：教科書ｐ．１８９～１９９を読んでおく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
14	管、管継手、弁	管や管継手、弁の種類と選定方法について理解する	事前:教科書ｐ．２０１～ｐ．２１１を読んでおく(2 時間) 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（1 時間）
15	全体のまとめ	これまで学習してきた機械要素についてまとめる	これまでの小テスト、ノートの復習（4 時間）

関連科目	材料力学Ⅰ、II 機械設計学Ⅰ、機械材料学Ⅰ、II

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	機械設計法	塚田忠夫，他	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）	毎回実施する小テスト 50%，15 回目の授業中に実施する最終テスト 50%で評価する。
学生への メッセージ	授業ではノートをしっかりとること。機械装置を設計する際に，どのような基準で，何に注意して，それぞれの機械要素の仕様を決めていくかの考え方を身につけてください。
担当者の 研究室等	１号館３階　寒川助教
備考	

科目名	機械材料学Ⅰ	科目名（英文）	Engineering Materials Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	池田　周之.宮内　重明
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2041a0		

授業概要・目的	材料はすべてのものづくりの出発点であり材料なしにはものづくりは始まらない。大学での最初の専門科目である機械材料学Ⅰでは金属材料の結晶構造、材料特性、熱処理、加工について体系的に学修する。担当教員は大手鉄鋼メーカで自動車、航空機、建設機械用材料の研究開発に従事した実務経験があり、日米欧の最新事例などを参照して実践的な教育を行う。
到達目標	金属材料の原子構造、結晶構造、材料特性を理解し、機械材料の熱処理や加工方法についても基礎的な知識を修得することができる。
授業方法と留意点	配布資料と教科書を中心に説明する。
科目学習の効果（資格）	機械材料学は機械系学生が身につけておくべき必修科目であり、機械設計技術者など各種資格試験においても機械工学の必須科目です。

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	機械と材料	材料の基本的特性 原子の構造と結合	教科書（1-8 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
2	材料の構造１	金属の結晶構造	教科書（8-11 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
3	材料の構造２	結晶構造の指数表示	教科書（11-13 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
4	材料の強さと変形１	剛性と強度 塑性変形	教科書（23-33 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
5	材料の強さと変形２	強化機構と強化法	教科書（34-36 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
6	材料の強さと変形３	材料の破壊	教科書（37-42 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
7	材料の強さと変形４	材料の疲労	教科書（43-45 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
8	材料の強さと変形５	材料試験	教科書（45-48 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
9	平衡状態図	二元合金状態図 実用材料の状態図	教科書（51-61 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
10	拡散・高温変形	フィックの法則 拡散の機構 自己拡散と相互拡散	教科書（63-69 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
11	相変態と熱処理	相変態とは 熱処理 回復と再結晶 時効処理	教科書（75-84 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
12	材料の電気・科学的性質 材料の製造と加工１	材料の電気的性質 材料の科学的性質 金属素材の製造方法 鋳造 塑性加工	教科書(87-102 ページ)を事前に読んでおくこと(40 分) 配布資料を復習すること（20 分）
13	材料の製造と加工２	粉末成形、粉末冶金 接合 射出成形	教科書（103-107 ページ）を事前に読んでおくこと（40 分） 配布資料を復習すること（20 分）
14	総復習１	復習テスト	1-13 回配布資料の復習（120 分）
15	総復習２	復習テストの回答と解説	復習テストの見直し（120 分）

関連科目	機械製図、機械設計、機械工作実習、材料力学、成形加工

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機械材料学（JSME テキストシリーズ）	日本機械学会	丸善出版
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）	小テスト課題 50%、復習テスト 50%で評価する。
学生へのメッセージ	大学での最初の専門科目でありかなり難しいですが、専門用語（日本語、英語とも）もしっかり覚えて基礎知識を身につけてください。

担当者の 研究室等	１号館５階　池田教授室
備考	【事前事後学習】教科書の予習（30 時間）、講義ノートおよび小テストや教科書の問題の復習（30 時間）。

科目名	機械材料学Ⅱ	科目名（英文）	Engineering Materials II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	宮内　重明.池田　周之
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2042a0		

授業概要・目的	材料はすべてのものづくりの出発点であり、材料なしにはものづくりは始まらない。機械材料学Ｉで学習した内容と関連させながら、主に機械に使用される材料の種類とその特性について体系的に述べる。担当教員は鉄鋼会社において、基礎研究から製造技術に至るまでの実務経験があり、実際のものづくりと関連させた授業を行う。
到達目標	機械材料の種類と特長を理解し、機械設計を行うための材料選定をする基礎知識を習得することを目標とする。
授業方法と留意点	配布資料と教科書を中心に説明する。
科目学習の効果（資格）	機械材料学は機械系学生が身につけておくべき必須科目であり、機械設計技術者など各種資格試験においても機械工学の必須科目です。

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	材料の基本的特性	材料の分類と種類 単位	教科書(１～６ページ)を事前に読んでおくこと(約４０分) 配布資料を復習すること（約２０分）
2	機械構造用鋼とその特性１	機械構造用鋼 快削鋼	教科書（１０９～１１３ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分
3	機械構造用鋼とその特性２	鋳鉄および鋳鋼	教科書（１１３～１１４ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分）
4	工具鋼とその特性	炭素工具鋼 合金工具鋼	教科書（１１４～１１７ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分）
5	ステンレス鋼とその特性	フェライト系ステンレス鋼 オーステナイト系ステンレス鋼	教科書（１１７～１２０ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分）
6	アルミニウムおよびアルミニウム合金１	アルミニウムの特性	教科書（１２１～１２２ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分）
7	アルミニウムおよびアルミニウム合金２	鋳物用アルミニウム合金 展伸用アルミニウム合金	教科書（１２３～１２６ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分）
8	銅・ニッケル	銅および銅合金 ニッケルおよびニッケル合金	教科書（１２６～１３０ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分）
9	チタン・マグネシウム	チタンおよびチタン合金 マグネシウムおよびマグネシウム合金	教科書（１３０～１３４ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分）
10	高分子材料の種類と特性	熱可塑性プラスチック 熱硬化性プラスチック	教科書（１３５～１４１ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分）
11	無機材料の種類と特性	セラミックス 炭素材料	教科書（１４１～１４６ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分）
12	複合材料	高分子基複合材料 繊維強化プラスチック材料	教科書（１４７～１５３ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分）
13	機械設計と材料技術	機械設計における材料の選択 機械材料におけるＪＩＳ規格	教科書（１５９～１６８ページ）を事前に読んでおくこと（約４０分） 配布資料を復習すること（約２０分）
14	総復習１	１～１３回までの復習テスト	１～１３回配布資料を復習しておく（１２０分）
15	総復習２	復習テストの解答と解説	復習テストと配布資料の復習（１２０分）

関連科目	機械製図、機械設計、機械工作実習、材料力学、成型加工

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機械材料学（ＪＳＭＥテキストシリーズ）	日本機械学会	丸善出版
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）	小テスト課題 50%、復習テスト 50%で評価する。
学生へのメッセージ	大学での専門科目でありかなり難しいですが、専門用語（日本語、英語とも）もしっかり覚えて基礎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 機械工学科共通ゼミ室１
備考	【事前事後学習】教科書の予習（30 時間）、講義ノートおよび小テストや教科書の問題の復習（30 時間）。

	【フィードバック】小テスト課題については、翌週に適宜解説を行う。

科目名	技術者倫理	科目名（英文）	Engineering Ethics
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	田岡　直規.松野　進
ディプロマポリシー(DP)	A3◎		
科目ナンバリング	TDM3043a0		

授業概要・目的	科学者・研究者としての、また技術者としての倫理観とは何かを考え、 さまざまな倫理的難問を解決するための思考法を身につける。また現実の具体的諸問題を取り上げ、ケーススタディとして倫理的に何が問題であるかを判断する訓練を行う。
到達目標	科学者・技術者として活動する際に生じる様々な倫理的問題を解決することができる。 データの改ざんや不正がその後の研究・製品開発・安全・社会に及ぼす影響を認識できる。
授業方法と留意点	講義方式と事例研究によるケーススタディ方式を合わせて行う。
科目学習の効果（資格）	科学者・技術者としての社会的責任を理解し，倫理観が身につく。現実の諸問題に対して客観的に正しい判断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	技術者倫理と技術倫理	技術者倫理と技術倫理についての講義	技術者倫理と技術倫理についての復習
2	専門職と組織人の倫理	専門職と組織人の倫理についての講義	専門職と組織人の倫理についての復習
3	事例研究（１）	技術者倫理と技術倫理、専門職と組織人の倫理についての事例研究	事例研究（１）についての予習と復習
4	倫理問題への対応	倫理問題への対応についての講義	倫理問題への対応についての復習
5	製造物責任（PL)と技術者	製造物責任（PL)と技術者についての講義	製造物責任（PL)と技術者についての復習
6	事例研究（２）	倫理問題への対応、製造物責任（PL)と技術者についての事例研究	事例研究（２）についての予習と復習
7	安全と工学倫理	安全と工学倫理についての講義	安全と工学倫理についての復習
8	事例研究（３）	安全と工学倫理についての事例研究	事例研究（３）についての予習と復習
9	リスクの評価と工学倫理	リスクの評価と工学倫理についての講義	リスクの評価と工学倫理についての復習
10	環境・資源問題と工学倫理	環境・資源問題と工学倫理についての講義	環境・資源問題と工学倫理についての復習
11	事例研究（４）	リスクの評価と工学倫理、環境・資源問題と工学倫理についての事例研究	事例研究（４）についての予習と復習
12	技術者と法規	技術者と法規についての講義	技術者と法規についての復習
13	知的所有権と工学倫理	知的所有権と工学倫理についての講義	知的所有権と工学倫理についての復習
14	事例研究（５）	技術者と法規、知的所有権と工学倫理についての事例研究	事例研究（５）についての予習と復習
15	これからの技術と工学倫理	バイオテクノロジーと技術者倫理、情報技術と技術者倫理についての講義	バイオテクノロジーと技術者倫理、情報技術と技術者倫理についての復習

関連科目：教養の哲学科目など

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	技術者による実践的工学倫理（第４版）	近畿化学協会 工学倫理研究会	化学同人
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）	授業中の課題５０％、中間レポート２５％、最終レポート２５％の割合で評価する。
学生へのメッセージ	研究者・技術者としての社会的責任や良識を学ぶ重要な科目である。
担当者の研究室等	１号館３階　機械工学科共通ゼミ室１
備考	教科書に沿った講義を行う。 【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20 時間程度。 【フィードバック】課題やレポートは，提出締切時間以降(同一時間もしくは翌週)に適宜解説を行う。

科目名	熱工学	科目名（英文）	Thermal Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	小田　靖久.三宅　修吾
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3051a0		

授業概要・目的	熱エネルギーを動力に変換する装置であるエンジンや蒸気タービン、動力を用いて熱エネルギーを移動させる冷蔵庫・エアコンなどの熱機関に代表される熱システムは、現代社会を支えるエネルギー変換装置として欠くことができない。これらの熱を利用する様々な装置を設計する上で、熱に代表されるエネルギーの輸送現象の理解が不可欠であり、伝熱工学についてエネルギー輸送観点からの基礎と応用領域の理解を深め、現実の問題に対して解決に寄与できる技術を養う。さらに、これらの現象の物理学的背景を紹介し、熱工学分野の理解を深める。 (SDGs-7,9,11,13)
到達目標	熱システムに関する基礎知識を習得し、熱力学の基礎理論を応用した問題を解くことができる。
授業方法と留意点	授業は教科書に沿って進める。また、理解を深めるために多数の問題を授業中に解かせる。そのため、関数電卓を必ず携行してくること。
科目学習の効果（資格）	熱エネルギー変換装置の基礎を習得することができ、エネルギー・動力関連機器の開発・設計・管理業務に役立つ。

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	熱機関の熱力学	外燃機関と内燃機関	教科書「熱力学」の第８・１節を通読（0.5 時間以上）
2	内燃機関と燃料	カルノーサイクル、オットーサイクル、ディーゼルサイクル、ブレイトンサイクル 燃料と発熱量	予習シート P02（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
3	外燃機関と蒸気の性質	ランキンサイクル 湿り蒸気の性質 圧縮水・過熱蒸気の性質	予習シート P03（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
4	蒸気の状態変化(1)	等圧過程 等積過程	予習シート P04（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
5	蒸気の状態変化(2)	断熱過程	予習シート P05（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
6	蒸気タービン	移動境界仕事 蒸気タービン タービンの種類	予習シート P06（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
7	蒸気原動機サイクル	ランキンサイクル	予習シート P07（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
8	複合サイクル	複合サイクル	予習シート P08（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
9	中間まとめ	臨時試験	確認問題の復習（0.5 時間以上）
10	冷凍サイクルと空気調和（1）	逆カルノーサイクル 冷凍サイクルの種類	教科書「熱力学」の第 10 章を通読 （0.5 時間以上）
11	冷凍サイクルと空気調和（2）	空気調和と湿り空気	予習シート P11（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
12	エクセルギー（1）	最大仕事とエクセルギー	教科書「熱力学」の第 5 章を通読 予習シート P12（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上)）
13	エクセルギー（2）	エクセルギー損失 自由エネルギー	予習シート P13（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上)）
14	燃焼と化学反応	燃焼による反応熱と発熱量 標準生成エンタルピー	教科書「熱力学」の第 7 章 1,2 を通読 予習シート P14（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
15	最終まとめ	定期試験	確認問題の復習（0.5 時間以上）

関連科目：熱工学Ⅰ、熱工学Ⅱ、ライフサイクル工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	JSME テキストシリーズ　熱力学	日本機械学会編	日本機械学会
2	JSME テキストシリーズ　伝熱工学	日本機械学会編	日本機械学会
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）	各講義中の課題 30%、中間評価 35%、総合評価 35%の割合で到達目標を評価する。 なお、計算問題の採点にあたっては計算の過程も重要視する。
学生へのメッセージ	授業テーマは互いに関連しているので、毎回必ず出席して下さい。復習を怠らず、理解しづらいところは友人あるいは担当者にその都度質問し、理解するように心掛けて下さい。
担当者の研究室等	1 号館 3 階 小田准教授室，三宅教授室
備考	【事前事後学習】教科書の通読・予習シートに沿った課題，演習・小テストの復習など：20 時間程度

科目名	ロボット概論	科目名（英文）	Introduction to Robotics
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	橋本　正治
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM1053a0		

授業概要・目的	ロボットに応用される要素技術は幅広いが，機械的要素無くしてロボットの存在はありえない。ロボット工学ではロボット開発に関連する歴史的・社会的背景、最新の応用事例について解説し，機械工学科で学ぶ専門科目とのかかわりを明らかにする。さらに，ロボットの制御・運動学，機械的要素以外の電気電子・情報処理技術についても解説する。また、ロボットに関する倫理的な問題・安全についても述べる。
到達目標	（１）ロボット開発の流れについて理解し，説明できる。 （２）ロボットの構成要素の機能・性能を説明できる。 （３）ロボットの姿勢や運動を計算で求めることが出来る。
授業方法と留意点	毎回のテーマに関する資料を配付し，スライドと板書を併用してその内容を講義する。また関連する動画の視聴と演習により理解を深める。
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	ロボット開発の歴史と社会的背景	カラクリ人形，語源，ロボット工学３原則，産業用ロボット，サービスロボット，ロボット研究の歴史について解説する。	身近にどのようなロボットがあるか見つめ直してみよう。
2	ロボットの定義と基本構成	ロボットの定義と基本的な構成，工場や家庭，宇宙など様々な環境に応じた設計思想について，また，ロボットを稼働させる際の安全の確保について解説する。	生活空間で作業するロボットはどのような形がふさわしいだろうか。
3	ロボットの機構（１）	ロボットの関節，自由度，リンク，拘束、極座標，直交座標，関節の構成と記号について解説する。	配布資料の中の図に示すロボットの関節の構成を記号で示し，自由度を求めよ。
4	ロボットの機構（２）	駆動方式，直接駆動，関節駆動，動力の伝達，減速器，運動の変換について解説する。	配布資料の中の図に示すロボットの関節の構成を記号で示し，自由度を求めよ。
5	ヒューマンインタフェース	ロボットと操作者とのインタフェースにおける考慮すべき基本事項について解説する	人間はどのような感覚器を用いて情報を収集し判断しているのかについて考える。
6	計算機･アクチュエータのインタフェース	アクチュエータの分類と計算機による電気モータの駆動法について解説する	計算機の電気的な出力をどうすれば機械的な運動に変換できるかについて考えてみる。
7	計算機･センサのインタフェース	センサの分類と計算機への入力方法、データ処理（電気的）について解説する	ロボットに必要なセンサについて考えてみよう。
8	計算機によるデータ処理	計算機によりセンサ信号を分析･解析し制御に利用する方法について解説する	統計処理のなかでセンサ信号を扱う際に必要となるものはなにかについて考えてみよう
9	計算機による制御	位置決め制御や速度制御についてロボットの制御に必要な基礎的な制御法について学ぶ	PID 制御とはどのような制御法であるかについて調てみよう
10	ロボットの運動とベクトル演算の基礎	ベクトルについて復習し、トルクや角速度の求め方、点と座標系の回転について解説する	ベクトル演算と行列演算について復習しておくこと
11	ロボットの姿勢と座標変換	平行移動や回転移動が変換マトリクスを用いることで計算できることについて学ぶ	マトリクス演算（行列式の演算）について復習しておくこと
12	ロノットの姿勢（まとめ）	ロボットの姿勢が行列式で表せることについて解説する。	課題レポートを授業終了時に出します
13	ロボットの制御と行動決定	フィードバック制御，PID 制御とロボットの行動決定の手法について解説する。	ロボットの各行動決定手法の利点，欠点はどのようなものか。
14	遠隔操作のための制御	離れた場所からロボットを制御する際の問題点や対処法について解説する	仮想環境とアバターについて調べておく 課題集を配布する
15	ロボット利用に関する倫理とまとめ	ロボット利用に関する倫理について解説する。また，前回の授業時に配布した課題集の中で，解答が困難な課題について再度解説する。	前回の授業時に配布した課題集を確認し，解答が困難な問題を抽出しておくこと。

関連科目	微積分Ⅰ・II，線形代数Ⅰ・II，制御工学Ⅰ・II，計測工学

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	ロボティクス	日本機械学会	日本機械学会
2			
3			

評価方法（基準）	演習課題の評価４０％＋定期試験の結果６０％
学生へのメッセージ	授業を単に聞いているだけでは，その内容を理解するのは難しいです。スライドをあらかじめ印刷し、説明されている場合はメモ，下線など適切に授業内容の要点を加筆することで，理解を深められます。
担当者の	M科準備室

研究室等	
備考	【事前事後学習】 演習課題，復習の学習時間：20 時間程度。

科目名	計算機制御	科目名（英文）	Numerical Control
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	小田　靖久
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3054a0		

授業概要・目的	航空宇宙工学は、空を飛ぶ機械である航空機、宇宙で動作する機械である宇宙ロケットや人工衛星といった宇宙機器について扱う学問です。航空宇宙工学で扱われるさまざまな技術は、機械工学の諸学問の発展といえます。この授業では、これまでに学んだ機械工学の知識を発展させる形で、航空宇宙工学の基礎を学びます。また、航空宇宙に関わる研究機関・メーカーで実際のプロジェクトの第一線で活躍する講師による、具体的な航空宇宙プロジェクトの実践例についても紹介し、卒業後の進路選択に資する知見も学びます。
到達目標	航空宇宙分野で使用される機械に要求される事項の特徴について理解し、機械工学の知識をもとに、航空宇宙工学機器の開発に必要な基礎的な知識を得ることができる。(E1)
授業方法と留意点	毎回、航空宇宙工学のトピックを取り上げて説明を行う。理解度のチェックのため、各回とも課題を課して評価を行う。さらに、最終回に全体の理解度をチェックする総合課題を課して評価を行う。
科目学習の効果（資格）	航空宇宙機器の開発に必要な基礎的な知識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	航空宇宙工学の概要	航空宇宙工学という分野がカバーする領域、そこに含まれる学問分野、課題全般について説明する、	航空宇宙工学の概要に関する課題
2	航空機と宇宙機の飛行原理	航空機は空気中で翼で揚力を発生させることで飛行することができる。一方、宇宙機は軌道運動を行う事で飛行することができる。各々の飛行メカニズムについて説明する。	揚力発生・軌道運動に関する課題
3	微小重力環境	微小重力環境は宇宙での活動を考えるうえで重要な要素である。微小重力環境を用いたプロジェクトの実践例を紹介する。	微小重力環境利用に関する課題
4	推進力の発生とエンジン	航空機の飛行に必要な推進力発生するシステム、特にプロペラエンジンとジェットエンジンについて紹介する	航空推進力発生に関する課題
5	機体の構造および材料	飛行する航空機は軽量であることが求められ、特殊な構造が採用されるとともに、航空機でもっぱら使用される材料がある。構造と材料について紹介する。	航空機の構造および材料に関する課題
6	航空宇宙機の開発プロジェクト	航空機、及び宇宙機を製造・開発する現場で必要なことについて、実践例を紹介する。	航空宇宙機の開発プロジェクトに関する課題
7	安定した飛行	航空機は飛行中、姿勢が安定するように設計されている。さらに、自動飛行が取り入れられている。この回では、航空機が安定して飛行するための技術について紹介する。	姿勢安定・自動飛行に関する課題
8	安全飛行のためのシステム	多くの人を輸送する旅客機では安全に飛行することが最優先となる。航空機運航の安全性を担保する技術について紹介する。	安全飛行に関する課題
9	軌道力学と宇宙飛行	宇宙空間で飛行は、地球やほかの天体の重力の影響を考慮した軌道力学に基づいている。今回は軌道力学の基礎と代表的な軌道について紹介する	軌道力学に関する事前・事後レポート
10	宇宙推進システムと宇宙輸送	宇宙空間で移動するための技術であるロケットと、これを用いた宇宙への輸送について紹介する	宇宙推進システムと宇宙輸送に関する課題
11	深宇宙探査プロジェクト	地球圏外を超えて探査を行う深宇宙探査プロジェクトについて、実践例を紹介する。	深宇宙探査プロジェクトの課題
12	人工衛星のシステム	宇宙空間を飛行する人工衛星に必要な機能とシステム構成について紹介する	人工衛星システムに関する課題
13	宇宙機器の構造および材料	人工衛星やロケットは軽量であることに加え、過酷な宇宙環境で耐える事が求められる。これを支える構造と材料について紹介する。	宇宙機器の構造および材料に関する課題
14	航空宇宙工学の設計演習（1）	航空宇宙工学の総合的な理解を深めるため、航空機、または宇宙機の概念設計の考え方を理解するため、実際の設計作業をを実習する。	設計演習課題
15	航空宇宙工学の設計演習（2）	航空宇宙工学の総合的な理解を深めるため、航空機、または宇宙機の概念設計の考え方を理解するため、実際の設計作業をを実習する。	設計演習課題

関連科目	機械力学Ⅰ、機械力学Ⅱ、流体工学Ⅰ、流体工学Ⅱ、流体力学、材料力学Ⅰ、材料力学Ⅱ、弾性力学、熱工学Ⅰ、熱工学Ⅱ、制御工学Ⅰ、制御工学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）	各回に課される課題の評価（40%）と、設計演習課題の評価（60%）でおこなう。
学生への メッセージ	空を飛ぶ機械や宇宙で使う機械は、人類の叡智を結集した機械といえます。難易度は高いですが、機械工学の知識を総動員した技術にチャレンジしてください。
担当者の 研究室等	小田准教授室（1 号館 3 階）
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，復習の学習時間：20 時間程度。

科目名	センサ信号処理	科目名（英文）	Sensor Signal Processing
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	渡邉　陽介.寒川　哲夫
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3055a0		

授業概要・目的	計算機によって制御されている機械装置に使用されるセンサについて、従来の計測手法と比較しながら、センサの詳細と使用方法・データ処理について解説する。 また計測の基礎としての、計測量や計測用語、測定値、測定データおよびその分布の取り扱いについて理解することを目的とする。
到達目標	各種センサについてその構造、特性を理解し、計測制御システムを設計することができる。センサ信号の電気的信号処理とソフトウエアによる信号処理についてその特性を把握し、適切な設計を行うことができる。(E1) 測定値および測定データの意味を理解し、これらの基本的な取り扱いができる。(E2)
授業方法と留意点	前半の７回は各種センサによる計測について学ぶ。計測機器画像の提示やデモを行い、実際の計測に関する理解を深める。 後半の７回は計測に関する基本的な用語および計測データの取り扱いについて学ぶ。統計に関する演習を行う。 毎回の授業では小課題を出題する。 授業の最終回には総まとめテストを行う。
科目学習の効果（資格）	各種計測装置やセンサは卒業研究などで使用しているものであり、その特性を学び、有効に利用して欲しい。また、測定値やデータの取り扱いに関する知識は実験結果の整理などに利用できる。

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	計算機制御された機械におけるセンサの役割	計算機制御機械システムの構成要素とこの授業で学ぶ内容の関連を明らかにする	センサの役割に関する事前調査と小課題
2	アナログ信号処理	センサ信号である微少な電気信号を増幅する増幅回路の詳細について述べる	アナログ信号処理に関する事前調査と小課題
3	アナログーデジタル変換	デジタル信号入力と AD 変換器の詳細について述べる	AD 変換に関する事前調査と小課題
4	電気の計測	電気の計測方法について述べる	電力の計測に関する事前調査と小課題
5	圧力センサによる計測	圧力センサに用いられる素子の基本特性と入力データ処理について述べる	圧力センサによる計測の事前調査と小課題
6	温度センサによる計測	温度センサに用いられる素子の基本特性と入力データ処理について述べる	温度センサによる計測の事前調査と小課題
7	光･超音波センサによる計測	光･超音波センサに用いられる素子の基本特性と入力データ処理について述べる	光・超音波センサによる計測の事前調査と小課題
8	計測の基礎、単位、次元	“もの”を“はかる”上で必要となる単位や次元について述べる。	単位や次元に関する事前・事後レポート
9	計測の基本的用語	計測工学においてよく用いられる基本的用語について説明する。	計測の基本的用語に関する事前・事後レポート
10	データの分布(1)	いくつかの代表的な分布について述べる。	統計的分布に関する事前・事後レポート
11	データの分布(2)	前回に引き続き、いくつかの代表的な分布について述べる。	統計的分布に関する事前・事後レポート
12	データの分布(3)	特に、標準正規分布表の利用について述べる。	標準正規分布表を用いた演習課題
13	有効数字、近似式、不確かさ	測定値およびその取扱いについて述べる。測定値の信頼性の指標について述べる。	有効数字や近似値計算、不確かさに関する事前・事後レポート
14	信頼区間の推定	平均する区間の大きさと、得られた平均値の信頼性の関係を明らかにする（区間推定）。	区間推定に関する事前・事後レポート
15	総まとめテスト	第１回から第 14 回の授業内容に関するまとめのテストをおこなう。	これまでの授業内容の復習

関連科目：計算機制御、統計学

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			
2			
3			

評価方法（基準）	授業テーマごとに設定した到達目標（各センサの構造や特性、計測の基礎が理解できること）に達しているかどうかを、毎回の授業の小課題（40%）および総まとめテスト（60%）で評価する。
学生へのメッセージ	授業では具体例を紹介します。センサへのイメージが明確になってくるのではないでしょうか。（寒川） 計測の基礎については、統計学の知識があると理解がしやすいです。（渡邉）
担当者の研究室等	１号館３階　寒川助教室 １号館３階　渡邉准教授室
備考	

科目名	インダストリアルデザイン概論	科目名（英文）	Industrial Design Theory
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	中野　二三康
ディプロマポリシー(DP)	D3◎		
科目ナンバリング	TDM1056a0		

授業概要・目的	インダストリアルデザイン概論の授業は、大きく３つの内容で構成しています。 ①【講義】デザインの歴史ーデザインの概念の始まりから、インダストリアルデザインの誕生、歴史的なデザイナー達の活躍を通して、デザインと産業発展の歴史について学ぶ。 ②【講義】インハウスデザインの役割ー実際の企業での開発実例を題材に、デザイナーや開発者の実践的役割を学ぶ。 ③【演習】デザイン演習ー演習を通して、デザイン思考プロセスを体験しアイデア発想力を身に付ける。
到達目標	デザインの歴史と今日的役割を学び、デザインの見方、知見を身に付ける。 課題レポートを通じて、くらしの中のデザインを見る眼力、知識、思考力を身に付ける。 演習を通じて、デザイン思考の基礎的なプロセス、手法を体得し、アイデア発想力を身に付ける。
授業方法と留意点	講義は映像や企業での開発事例を基に行い、講義内容に沿った課題を出題、画像等を添付した小レポート提出をお願いします。 提出レポートについては解説、フィードバックを行います。 デザイン演習は、少人数でのブレンストーミングを中心に日用品のアイデア発想を行います。 提出アイデアについて、講評、フィードバックを行います。
科目学習の効果（資格）	本講義は、スケッチの描き方など、デザインのハウツーを学ぶものではありません。デザインの歴史、開発の実例、演習を通して、これからの様々な領域でイノベーションを創出するためのデザイン思考力や視点を身に付けることが目的です。

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	※デザインの概念と今日的役割	〈講義〉 ・デザインとは何か、デザインの今日的役割について ・本講義の内容について	
2	■デザインの歴史 ・アーツ＆クラフツ運動〈前編〉ーイギリスの産業革命とモダンデザインの誕生	〈講義〉 ・ウィリアムモリス、生活の中の芸術～民藝運動	・課題レポート出題
3	■デザインの歴史 ・アーツ＆クラフツ運動〈後編〉～インダストリアルデザインの起源と発展	〈講義〉 ・アーツ＆クラフツ運動、ドイツでの発展～バウハウス	・課題レポート出題
4	■デザインの歴史 ・アメリカの消費社会とインダストリアルデザイナーの活躍〈前編〉ーモータリゼーションの発達と消費社会の誕生	〈講義〉 ・T 型フォードの成功と GM の台頭、消費文化とインダストリアルデザイナーの誕生	・課題レポート出題
5	■デザインの歴史 ・アメリカの消費社会とインダストリアルデザイナーの活躍〈後編〉ーマインエイジのデザイナー	〈講義〉 ・消費文化とインダストリアルデザイナーの活躍 ・「口紅から機関車まで」	・課題レポート出題
6	◆インハウスデザインの役割 ・日本のデザイン黎明期 ・事業活動とデザイン	〈講義〉 ・日本のインハウスデザインの誕生と黎明期の活動 ・インハウスデザインの役割と事業活動	・課題レポート出題
7	◆インハウスデザインの役割 ・UD～インクルーシブデザイン	〈講義〉 開発事例を通して ・UD～インクルーシブデザイン	・課題レポート出題
8	◆インハウスデザインの役割 ・公共のデザイン	〈講義〉 開発事例を通して ・公共のユニバーサルデザイン	・課題レポート出題
9	◆インハウスデザインの役割 ・テクノロジーとデザイン	〈講義〉 開発事例を通して ・テクノロジーとデザイン	・課題レポート出題
10	◆インハウスデザインの役割 ・共創プロセスのデザイン	〈講義〉 開発事例を通して ・共創プロセスのデザイン	
11	●デザイン演習①（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 テーマ出題① ・オブザベーション～アイデア発想	・演習提出
12	●デザイン演習②（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 テーマ出題② ・オブザベーション～アイデア発想 ・アイデア講評	・演習提出
13	●デザイン演習③（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 テーマ出題③ ・オブザベーション～アイデア発想 ・アイデア講評	・演習提出
14	●デザイン演習④（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 テーマ出題④ ・オブザベーション～アイデア発想 ・アイデア講評	・演習提出
15	※全体を通してのまとめ	〈講義〉 ・講義全体のまとめ	

			・課題フィードバック	

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			
2			
3			

評価方法 （基準）	小レポート（６０点）、演習（４０点）の合計１００点で評価します 合格条件として・出席数・レポート提出数・演習回出席数に一定の条件を設けます（詳細は授業にて伝達） ※試験は基本実施しません
学生への メッセージ	デザインの概念や思考方法は、今日、様々な分野でのイノベーション創出に必要とされています。本授業をきっかけに、デザインの見方や発想力、思考力を身に付け、今後の学習に生かしてほしいと思います。
担当者の 研究室等	なし
備考	【事前事後学習】課題に対して小レポート作成時間が必要（30 分～１時間程度）、小レポートは次授業回までに提出。演習は授業時間内に提出とします。

科目名	機械と色彩	科目名（英文）	Machine and Color
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	長田　美永
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3056a0		

授業概要・目的	生活空間の至る所に存在しながら、普段は無意識で選択している色。 色彩学は物理学、心理学、生理学など広範囲にまたがる学問です。色の効用や色が見える仕組み、色の伝達方法、配色技法などを実習を通して学ぶ中で、意識的に色が扱えるように導きます。 色は人の心に直接的に働きかけるますが、理論を学べばそれを効果的に扱うことができるようになります。 また、色の見えが一般と異なる人にも情報が伝わる手法を学ぶことで、見えに不安がある学生にも対応しています。 幅広い知識を得て、色彩の知識を機械工学の中でも活用できるようとりくみましょう。
到達目標	（１）色彩の三属性の理解と色の伝達方法の習得 （２）配色技法の理解と習得 （３）色彩設計の基礎の習得 （４）カラーユニバーサルデザインの理解と習得
授業方法と留意点	基本的には、前半に講義を行い、後半はそれに則した小演習や小テストなどを行います。 毎回ノートや演習プリント、小テストなどの提出が必須となります。 演習内容は配色カードを貼り付けるものとなるので、配色カードとはさみと糊を必ず用意下さい。 （配色カードは３回目の講義より使用します）
科目学習の効果（資格）	本授業内容の一部は「文部科学省後援・色彩検定」（3 級・UC 級）にも対応しています。

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	ガイダンス 色感チェック	ガイダンス 色感テストにより現在の自分の色彩感覚（色が伝えるメッセージを読み取る力）　をチェックする	色感チェック
2	色の見えるしくみ	色の見えるしくみと光、眼について理解する	小テスト
3	色の記録、伝達１	色の三属性、トーンを理解し、ヒューアンドトーンシステムを活用できるようにする	配色カードを用いた演習（色相環作成）
4	色の記録、伝達２	色の三属性、トーンを理解し、ヒューアンドトーンシステムを活用できるようにする	配色カードを用いた演習（トーン表作成）
5	配色技法１	色相とトーンを手がかりにした基本配色を学ぶ	配色演習 1
6	色の記録、伝達３	JIS（日本工業規格）で用いられる表色系や、色名法を理解する	小テスト
7	色彩心理１	色が人間の心理・生理に与える影響や、色から受けるイメージを学ぶ	配色カードを用いた演習（色彩心理）
8	中間テスト 混色理論	色光と色料で異なる混色理論を学び、私たちの身の回りでどのように生かされているかを知る	配色カードを用いた演習（混色理論）
9	色彩心理２	色の視覚効果により、物理的に同じ色が全く異なった色に見える事を理解する	配色カードを用いた演習（色の見え）
10	配色技法２	様々なデザインで多用される配色技法の実際の活用法を知り、作成する	配色演習 2
11	色のユニバーサルデザイン（CUD）1	色覚の多様性についてその種類と原因を知る	小テスト
12	色のユニバーサルデザイン（CUD）２	色覚の多様性に配慮したカラーデザインを知る	小テスト
13	プレゼンテーションにおけるカラー	web や書類、リーフレットなど情報を伝達する際の色の使い方について学ぶ	小テスト
14	色彩計画１	実際の色彩計画の流れを把握する	レポート作成
15	まとめ	まとめとテスト	テスト レポート提出

関連科目	なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	カラーコーディネーター入門　色彩	大井義雄・川崎秀昭　共著	日本色研事業
2	新配色カード 199a		日本色研事業
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）	中間試験 30%　最終レポート（テスト）40%　授業態度・提出物等 30%として評価します
学生へのメッセージ	「色彩」の知識を体得するため、講義と講義内容に即した小演習や小テスト行います。定められた期限内に提出されない場合は減点を行います。

	出席については、正当な理由なく３回以上欠席、または課題提出がない場合は、学習意欲のないものと判断させていただきます。
担当者の 研究室等	なし
備考	【事前事後学習】 事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：１５時間程度 質問などは授業時間の前後に受け付けます 【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	テクニカルデザイン演習	科目名（英文）	Exercises in Technical Design
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	イ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	橋本　正治.尾島　守.櫻井　類.松村　一夫
ディプロマポリシー(DP)	D3◎		
科目ナンバリング	TDM1059a0		

授業概要・目的	機械工学上の自己の発想やアイディアーをまとめたり、また、他人に伝えることが出来るようにするための基礎技法ドローイングを学ぶ。基礎ドローイングでは、描写や表現力を高めるための、遠近法やアイソメトリック法による描画技法を応用してフリーハンドで描く。
到達目標	到達目標は、自ら発想する機能・構造などを客観的に表現し、プレゼンテーションやコミュニケーションに応用するだけでなく、逆に描いた人の考えを適確に理解する能力や他の人の意見を取り入れる、アイディアーの改善能力を向上させることができる。(B2)
授業方法と留意点	リモート授業となった場合 毎回、基礎的な技法について、その手法や効果を提示する。毎回のテーマに合わせた実習を行い、各担当教員が評価した結果を次週までにフィードバックする。 データのやり取りは、WebFolder を通じて、電子データとして行う
科目学習の効果（資格）	上述の目的及び到達目標の項参照

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　& ドローイングの基礎１	教科の全般的ガイダンス：模写原画選択、目標、スケジュール、使用教材、参考資料 立体を平面に描く：形の持つ規則性と基本立体の描画法	（後）指定課題の完成 30 分
2	ドローイングの基礎２	空間内の立体を描く：立体の位置と組み合わせの描画法 製品を描く：発想（特徴）を伝える描画法	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
3	ドローイングの基礎３	基本図形の描き方１ 平面図形（円や多角形について）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
4	ドローイングの基礎４	基本図形の描き方２ 立体図形（透視図法）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
5	ドローイングの基礎５	基本図形の描き方３ 立体図形（アイソメトリック）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
6	課題１の技法の解説	サンプル１のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
7	課題２の技法の解説	サンプル２のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
8	課題３の技法の解説	サンプル３のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
9	課題４の技法の解説	サンプル４のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
10	課題５の技法の解説	サンプル５のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
11	課題６の技法の解説	サンプル６のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
12	課題７の技法の解説	サンプル７のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
13	課題８の技法の解説	サンプル８のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
14	課題９の技法の解説	サンプル９のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
15	課題 10 の技法の解説	サンプル 10 のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分

関連科目

機械製図Ⅰ
機械製図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）	各演習毎の課題、提出作品全てについて完成度、質を評価し、成績に反映させる。なお、演習科目なので、１００％の課題提出を原則とする
学生への メッセージ	下手だ、センスが無いと身を引かないでほしい。ドローイングの形のトレーニングは、マラソン選手のトレーニングに通じます。毎週、毎週楽しんで描いてみると、気がつけば毎日描くようになっていた。適切な指導をうけて、さらに上手くなってきた！楽しい！！これです。
担当者の 研究室等	M科準備室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20 時間程度。 【フィードバック】レポートや課題などの評価，返却は適宜行う。

科目名	テクニカルデザイン演習	科目名（英文）	Exercises in Technical Design
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	ロ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	橋本　正治.尾島　守.櫻井　類.松村　一夫
ディプロマポリシー(DP)	D3◎		
科目ナンバリング	TDM1059a0		

授業概要・目的	機械工学上の自己の発想やアイディアーをまとめたり、また、他人に伝えることが出来るようにするための基礎技法ドローイングを学ぶ。基礎ドローイングでは、描写や表現力を高めるための、遠近法やアイソメトリック法による描画技法を応用してフリーハンドで描く。
到達目標	到達目標は、自ら発想する機能・構造などを客観的に表現し、プレゼンテーションやコミュニケーションに応用するだけでなく、逆に描いた人の考えを適確に理解する能力や他の人の意見を取り入れる、アイディアーの改善能力を向上させることができる。(B2)
授業方法と留意点	リモート授業となった場合 毎回、基礎的な技法について、その手法や効果を提示する。毎回のテーマに合わせた実習を行い、各担当教員が評価した結果を次週までにフィードバックする。 データのやり取りは、WebFolder を通じて、電子データとして行う
科目学習の効果（資格）	上述の目的及び到達目標の項参照

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　& ドローイングの基礎１	教科の全般的ガイダンス：模写原画選択、目標、スケジュール、使用教材、参考資料 立体を平面に描く：形の持つ規則性と基本立体の描画法	（後）指定課題の完成 30 分
2	ドローイングの基礎２	空間内の立体を描く：立体の位置と組み合わせの描画法 製品を描く：発想（特徴）を伝える描画法	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
3	ドローイングの基礎３	基本図形の描き方１ 平面図形（円や多角形について）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
4	ドローイングの基礎４	基本図形の描き方２ 立体図形（透視図法）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
5	ドローイングの基礎５	基本図形の描き方３ 立体図形（アイソメトリック）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
6	課題１の技法の解説	サンプル１のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
7	課題２の技法の解説	サンプル２のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
8	課題３の技法の解説	サンプル３のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
9	課題４の技法の解説	サンプル４のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
10	課題５の技法の解説	サンプル５のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
11	課題６の技法の解説	サンプル６のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
12	課題７の技法の解説	サンプル７のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
13	課題８の技法の解説	サンプル８のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
14	課題９の技法の解説	サンプル９のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
15	課題 10 の技法の解説	サンプル 10 のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分

関連科目

機械製図Ⅰ
機械製図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）	各演習毎の課題、提出作品全てについて完成度、質を評価し、成績に反映させる。なお、演習科目なので、１００％の課題提出を原則とする
学生への メッセージ	下手だ、センスが無いと身を引かないでほしい。ドローイングの形のトレーニングは、マラソン選手のトレーニングに通じます。毎週、毎週楽しんで描いてみると、気がつけば毎日描くようになっていた。適切な指導をうけて、さらに上手くなってきた！楽しい！！これです。
担当者の 研究室等	M科準備室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20 時間程度。 【フィードバック】レポートや課題などの評価，返却は適宜行う。

科目名	ものつくりの工学	科目名（英文）	Engineering for Machine Production
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	諏訪　晴彦.南　久
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3058a0		

授業概要・目的	様々な製品を市場に送り出している製造業において、経営者や第一線の技術者が多種多様な問題をどのように解決しているか／してきたか？を具体的な事例をもとに説明する。これにより、ものづくりに必要な機械工学の基礎知識および備えるべき能力を認識し、課題解決能力を身につけることを目指す。 オムニバス形式の毎回の担当者は現役の企業経営者や技術者であり、ものづくりに関する豊富な経験を踏まえた実践的な内容を講義する。 (SDGs-9)
到達目標	企業で活躍する技術者の「ものづくり」に取り組む姿勢，および様々な問題・課題への対処の方法を説明できる。
授業方法と留意点	・授業は複数の講師が分担するオムニバス形式で行われ、講義毎に指定される課題に対するレポートを提出する。 ・講師の日程都合により順序が変更となる場合がある。
科目学習の効果（資格）	第一線の技術者によるものづくりの実際を知ることができ、機械工学の専門知識の振り返りと統合に役立つ。

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	ものづくりと機械工学	大学で学ぶ内容とものつくりの現場で役立つ知識の違いについて講述する。	新聞、インターネットなどで、本授業で取り上げる業界について調べる。課題の提出。(2時間)
2	ＩＣＴの活用による未来のものづくりに挑戦！！	ICTを活用したものづくりの見える化について講述する。	課題レポートの提出（2時間）
3	モノづくりの潮流	光学部品メーカーの世界の情勢、当社の技術や役割、世界展開について講述する。	課題レポートの提出（2時間）
4	マルクスの資本論から考える今後の製造業	半導体などの機械システムの開発製造から，自動搬送ロボットなど新事業への展開例をもとに，新たな製造とサービスの在り方を講述する。	課題レポートの提出（2時間）
5	「ぶれない」モノづくり、「ぶれない」人生をつくるのは何が大切か？	講師がモノづくりを通じて経験した様々な失敗談、成功事例を紹介し、そこから学んだ「技術者にとって大切なこと」を伝える。	課題レポートの提出（2時間）
6	非鉄金属粉ってなに？（製造品種と製法・用途）	金属粉の性質を示す用語、金属粉の一般的な用途、当社製品の歴史と製造方法の変遷、粉砕法、電解法、アトマイズ法、還元法、その他の製法とナノの世界へ、について講述する。	課題レポートの提出（2時間）
7	蒸気タービンの設計	発電プラントにおける蒸気タービン設計を本体設計と艤装設計に分け、苦労談を交えながら講述する。	課題レポートの提出（2時間）
8	ここまでやるか　人づくりものづくり	家電機器の開発の苦労談を交えながら、家電機器生産のポイントを講述する。	課題レポートの提出（2時間）
9	「就活生」として「技術者」として、そして「人」として心に留めていて欲しい事	優良大企業が、新規参入の簡単シンプルな製品に負ける理由などについて講述する。	課題レポートの提出（2時間）
10	工作機械の設計	工作機械の開発の苦労談を交えながら、工作機械の設計のポイントを講述する。	課題レポートの提出（2時間）
11	工作機械の生産	工作機械の開発の苦労談を交えながら、工作機械の生産のポイントを講述する。	課題レポートの提出（2時間）
12	切削加工の動向	機械加工における切削加工の役割と基礎知識、最新動向について講述する。	課題レポートの提出（2時間）
13	フローフォーミング加工	プレスでも切削でもない加工法「フローフォーミング」について、加工実例を交えて講術する。	課題レポートの提出（2時間）
14	機械加工におけるデジタル技術変革	機械加工における同時 5 軸工作機械を軸とするデジタル技術変革の実例を紹介します。	課題レポートの提出（2時間）
15	工場見学(もしくはバーチャル工場見学)	機械製品（部品）製造工場の設備、施設、生産機器の視聴を行う。	企業で活躍する技術者のものづくりに取り組む姿勢を学ぶ。(2時間)

関連科目	機械工学科で開講されているすべての専門科目

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）	受講態度（傾聴・メモ書きの積極性、質問回数等）20%、毎回の課題レポート 80%で評価する。 課題レポート：

	・事前課題レポートと事後課題レポートを指します。 ・事後課題レポートは毎週課します（15 回）。 ・Microsoft Forms を利用します。
学生への メッセージ	この授業は、様々な製品を国内外市場に送り出している企業において、第一線の技術者がどのようにものづくりに取り組んでいるかを知るよい機会です。全講義を受講してください。
担当者の 研究室等	1 号館４階 諏訪教授室，川野教授室
備考	【事前事後学習】 予習等学習ならびに各回の関連・周辺情報の収集と学習：30 時間程度。 【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	計算機援用設計	科目名（英文）	Computer Aided Design
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	３年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期集中	授業担当者	寒川　哲夫.米本　涼
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3061a0		

授業概要・目的	コンピュータを使って設計解析する計算機援用設計・解析（ＣＡＤ／ＣＡＥ）では，機械力学，材料力学，熱力学，流体力学などに関する諸問題を計算機を用いて解くので，色々な物理現象を詳細に解析できる．これにより，設計の早い段階で製品の性能や強度を検討することが可能となる．この授業では，製品開発におけるＣＡＥの役割，数値解析の基礎，実践的な解析手順を理解することを目的とする．
到達目標	(1)３次元ＣＡＤにより簡単な製品設計ができる．(2)コンピューターによる数値解析の原理を説明できる．(3)ＣＡＥソフトにより，構造解析や伝熱解析ができる．(4)ＣＡＤ／ＣＡＥを用いて，工学的問題の解決に応用できる．
授業方法と留意点	スライドや動画を用いた座学（L1 から L7）のほか，コンピュータによる演習(P1 から P7)を行い，実践的な解析手順の理解を深める．主体的な学びのため，反転授業形式を一部取り入れ，グループワークやプレゼンテーションに参加してもらう．毎回演習レポートを課す．
科目学習の効果（資格）	コンピュータを利用する工学解析の基礎を習得することができ，機械の設計・開発・管理業務に役立つ．

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	CAD/CAM/CAE（L1）	CAD/CAM/CAE の定義および CAD/CAM/CAE システムについて概説する．	事後演習レポート
2	CAE の概要（L2）	CAE のねらい，CAE における仕事の流れおよび CAE システムについて概説する．	事前・事後演習レポート
3	形状モデリング（L3）	３次元幾何モデリングと CAD，解析プリプロセッサについて解説する．	事前・事後演習レポート
4	連続体の力学（L4）	CAE の基礎となる連続体の概念を解説するとともに弾性体の変形と応力，流体の運動，熱伝導に関する基礎式について説明する．	事前・事後演習レポート
5	差分法概説（L5）	差分法の基本的考え方を解説し，簡単な微分方程式を解く演習を行う．	事前・事後演習レポート
6	有限要素法概説（L6）	有限要素法の基本的考え方を解説し，簡単な微分方程式を解く演習を行う．	事前・事後演習レポート
7	デジタルエンジニアリング（L7）	ものづくり製造業におけるデジタルエンジニアリングを概説する．	事前・事後演習レポート
8	３次元 CAD 演習(P1)	３次元 CAD ソフトを用いて基本的な立体形状を作成する．	事前・事後演習レポート
9	構造解析演習１(P2)	CAE ソフトを用いて基本的な立体形状の応力解析を行う．	事前・事後演習レポート
10	構造解析演習２(P3)	CAE ソフトを用いて現実的な立体形状の応力解析結果の評価を行う．	事前・事後演習レポート
11	伝熱解析演習１(P4)	CAE ソフトを用いて基本的な立体形状の伝熱解析を行う．	事前・事後演習レポート
12	伝熱解析演習２(P5)	CAE ソフトを用いて基本的な立体形状の伝熱解析結果の評価を行う．	事前・事後演習レポート
13	CAD・CAE ソフトウェア(P6)	複数の３次元 CAD･CAE ソフトを用いて，さまざまな解析を体験する．	事前・事後演習レポート
14	設計グループワーク(P7)	グループで新製品の設計を行う．	事前・事後演習レポート
15	総合演習	１回目から 14 回目までの復習を行う．	事前・事後演習レポート

関連科目：材料力学Ⅰ，材料力学Ⅱ，弾性力学，流体工学Ⅰ，流体工学Ⅱ，熱工学

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	これから 3 次元機械設計をはじめる人のための Autodesk Inventor 入門	吉田 裕美	エクスナレッジ
2			
3			

評価方法（基準）	演習レポート 50%，総合演習 50%の割合で評価する．演習レポートにはグループワークによる成果も含む．
学生へのメッセージ	コンピュータを用いる演習では，操作方法の習得だけにとらわれることなく，処理の流れをよく理解するとともに，設計業務の効率化に CAD/CAE をどのように活用すればよいかを考えて下さい．
担当者の研究室等	1 号館 3 階 寒川 米本研究室（７号館５階）
備考	【事前事後学習】 事前事後演習課題レポート作成，学習時間：20 時間程度。 【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	生産システム工学	科目名（英文）	Production System Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	南　久
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3062a0		

授業概要・目的	「品質工学」は、出荷後の市場品質を対象とし、市場で発生する品質トラブルを製品開発段階で改善研究する手法を提供するものです。本講義は、品質工学の概念を理解し、その基盤となる製品機能の安定性評価と改善設計手法等の習得を目的とする。
到達目標	・実験計画法を用いた効率的な実験手法を活用することができる。 ・品質工学におけるＳＮ比を理解し、計算することができる。 ・パラメータ設計の考え方について理解することができる。
授業方法と留意点	・配布資料を用いて授業を進める。 ・理解を深めるための演習を行うので、関数電卓を持参すること。 ・講義内容は理解度に応じて柔軟に変更する場合がある。
科目学習の効果（資格）	品質工学について、実際の生産現場で活用するための基礎的な知識を習得することができる。

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	品質工学概論	品質工学における品質とコストの考え方、および品質工学の目的について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
2	生産現場における品質水準の評価	生産現場における品質水準の評価方法と誤差・ばらつきについて学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
3	実験計画法①:分散分析の基礎	実験計画法の概略と実験データを統計的に分析する分散分析について学ぶ。	事前：分散分析について予習する。 事後：分散分析の計算方法について復習する。 (2時間程度)
4	実験計画法②:一元配置実験(1)	要因配置実験計画の基礎について学ぶ。	事前：実験計画法について予習する。 事後：要因配置実験についてを復習する。 （2時間程度）
5	実験計画法③:一元配置実験(2)	一元配置実験計画と分散分析の方法について学ぶ。	事前：実験計画法について予習する。 事後：一元配置実験計画について復習する。 （2時間程度）
6	実験計画法④:多元配置実験	二元配置実験計画と分散分析の方法、交互作用について学ぶ。	事前：実験計画法について予習する。 事後：二元配置実験計画について復習する。 (2時間程度)
7	実験計画法⑤:直交配列表実験	因子が多い場合に有効な直交配列表実験計画とその分散分析について学ぶ。	事前：直交配列表について理解する。 事後：直交配列表実験計画について復習する。 （2時間程度）
8	実験計画法のまとめ	前半のまとめと確認テスト。	事前:これまでの配布資料、小テスト等を再確認し、学んだことを整理する。（4時間程度）
9	SN比の基礎	ばらつきの定量化と2乗和の分解，機能の安定性の指標となる SN 比について学ぶ。について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
10	静特性のSN比	静特性のSN 比の計算と評価方法について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
11	動特性のSN比（1）	動特性のSN 比の計算と評価方法について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
12	動特性のSN比（2）	反復がある場合のSN 比の計算と評価方法について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
13	機能性評価	機能のばらつきを評価する機能性評価について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
14	パラメータ設計①:基本的な設計手順	パラメータ設計の基礎と標準的な手順について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
15	パラメータ設計②:二段階設計	パラメータ設計の実践とばらつきの低減と目標値へのチューニングを目指す二段階設計について学ぶ。	【復習】これまでの配布資料、および、教科書を再確認し、学んだことを整理する。　復習：（4時間程度）

関連科目	統計学

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			
2			
3			

評価方法（基準）	定期試験 50%、中間テスト 30%、課題提出 20%の割合で総合的に評価する。
学生へのメッセージ	品質工学は製品の設計開発において有効な手法です。社会に出て、これらの業務を担当する時に備え、基礎的な知識を習得してください。
担当者の研究室等	1号館5階　南教授室
備考	【事前事後学習】　予習復習の時間や，理解度確認テストのための学習時間：25時間程度。 【フィードバック】　小テストや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	機械設計Ⅰ	科目名（英文）	Machine Designing Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	小田　靖久.大井　健一.岡田　静生.西岡　康志.橋本　正治.原田　義輝.堀江　昌朗.宮内　重明.向井　淳浩.山口　篤.渡邉　陽介
ディプロマポリシー(DP)	C2◎,E1◎		
科目ナンバリング	TDM2070a0		

授業概要・目的	機械を作る場合、その形状、寸法、材料などを決定しなければならない。これを設計という。設計の結果は設計図面で表され、この図面に基づいて機械を製作する。したがって、図面は設計者の意図を正確に伝えるものでなければならない。この授業では、手巻きウィンチについて設計計算を行い、設計図面を作成する。これにより、設計の方法、設計計算書の作成法、製図法を学ぶ。
到達目標	各自に与えられた設計条件で、学んだ知識を総合化して設計ができ、それを正確に図面にできる。
授業方法と留意点	全受講生を複数班にわけ、個別に指導する。単位の認定には、すべての課題の計算書および設計図面の提出が必須である。なお、計算書の作成には関数電卓が必要なので必ず携行してくること。
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	ガイダンス	授業の進め方についての説明の後、課題の設計計算書ならびに図面作成の概略について説明する。	各回の課題に対する振り返り
2	設計計算書作成	教科書にしたがって設計計算書の作成を行う。	各回の課題に対する振り返り
3	設計計算書作成	教科書にしたがって設計計算書の作成を行う。	各回の課題に対する振り返り
4	設計計算書作成	教科書にしたがって設計計算書の作成を行う。	各回の課題に対する振り返り
5	設計計算書作成	教科書にしたがって設計計算書の作成を行う。	各回の課題に対する振り返り
6	設計計算書作成	教科書にしたがって設計計算書の作成を行う。	各回の課題に対する振り返り
7	設計計算書作成・提出	設計書のチェックを行う。不完全なものは返却する。	各回の課題に対する振り返り
8	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
9	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
10	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
11	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
12	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
13	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
14	図面作成，同上計算書・図面の提出と検図	図面が完成した時点で検図を行う。計算書との整合性についてもチェックする。不完全なものは返却する。	各回の課題に対する振り返り
15	同上図面と計算書の再提出	前回の検図において図面が未完成であったり、不備な点を指摘されたものは、再度図面を提出し検図を受ける。	各回の課題に対する振り返り

関連科目：機械製図Ⅰ、機械製図Ⅱ、応用機械設計、機械設計学Ⅰ、機械設計学Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機械設計法(9) 手巻ウインチの設計（改訂版）	立矢　宏	パワー社
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）	課題提出が滞りなくスケジュール通り作業を終えることができる(20%)，設計計算書が適切である(30%)，設計図面が適切に描ける(50%)を評価する.
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	専任教員：1号館３階　小田准教授室，渡邉准教授室，堀江教授室
備考	【フィードバック】提出された設計計算書と図面は返却しないが，提出前の評価と指導を適宜行う。【事前・事後学習】各回の課題に対して教科書をよく読み、振り返っておく（毎回１時間以上)。

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	機械工学科
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)	A1○		
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』を読んでいきます。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。 現代の我々との対比により、違いだけでなく、共感も得ること。
授業方法と留意点	配布資料とパワーポイントによる講義。 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。 授業後、配布資料を必ず読んでおくこと。
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。

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	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）	授業に取り組む姿勢・復習テスト 30%、レポート 70%
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	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事後に配布資料を約 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	機械工学科
配当年次	１年	クラス	イ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	濵中　祐子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	THU1403a2		

授業概要・目的	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。 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。 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。 文章を正しく読解し、自分なりの考えを持ち、表現してみよう。 この授業では、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。 最終的には、評論文や論文などの論理的な文章を正しく読解し、要約できるようにする。 また、読解力を養成することで思考力を獲得し、自己の考えを文章化することにつなげることを目標とする。
到達目標	・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 ・読解した内容に対して自分なりの考えを表現できるようになる
授業方法と留意点	授業は、講義、演習、学生による発表を中心に行う。 教科書は使用しない。配布プリントと PowerPoint 資料を使用する。 新しい教材に入る前にプリントを配布するので、必ず熟読してくること（授業では、教材を熟読していることを前提として、演習と解説を行う）。 授業開始時に、前回授業の復習小テストを行うので、復習を怠らないこと。 受講者の理解度を確認するため、課題を作成させる。 読書習慣を促進し、また、他者に伝える力を養うため「おすすめの本」についての発表を求める。
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

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･随筆(エッセイ)を読む	授業内容、授業の進め方、評価基準等について説明する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する
2	随筆（エッセイ）を読む	叙情的、軽妙洒脱な随筆作品にふれる。随筆作品について、演習、解説、小テストを行う。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
3	現代小説を読む（1）	現代小説を読み、描かれている情景や心理描写を理解する。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
4	現代小説を読む（2）	現代小説を読み、描かれている情景や心理描写を理解する。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
5	近代小説を読む（1）	戦前の小説を読み、現代小説とは異なる表現や語彙にふれる。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
6	近代小説を読む（2）	戦前の小説を読み、現代小説とは異なる表現や語彙にふれる。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
7	近現代の詩歌を読む	近現代の韻文作品を読み、読解する。また、詩歌を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
8	古典文学を読む（1）	古典文学作品を読み、近現代小説とは異なる表現や語彙にふれる。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
9	古典文学を読む（2）	古典文学作品を読み、近現代小説とは異なる表現や語彙にふれる。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
10	新聞を読む	新聞の社説を読解し、意見文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
11	評論文を読む（1）	評論文を読むことによって、論理的な文章を読むトレーニングを行う。評論分の要点をまとめる。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
12	評論文を読む（2）	評論文を読むことによって、論理的な文章を読むトレーニングを行う。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
13	論文を読む（1）	論文を読解する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
14	論文を読む（2）	論文を読解した上で要点をまとめる。	配布するプリントを次回までに読んでおく。確認テストに備えて授業内容を復習する。
15	本講義のまとめ･おすすめの本の紹介・到達度テスト	本講義のまとめ（復習）、周りにすすめたい本の紹介、および第 1 回から第 14 回までの理解度を確認するテストを行う。	本講義で学んだことを今後に活かすため、各自復習する。

関連科目	日本語表現

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）	毎回の授業で行う小テスト 50% 授業への取り組み（課題提出物により評価する、うち 10%は「おすすめの本の紹介」）40% 到達度テスト 10%
学生への メッセージ	・能動的な態度で授業に臨むこと。 ・授業の初めに出席確認もかねて毎回小テストを行う。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、他者の考え方を知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よう。
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。 事前学習：配布する教材プリントを熟読しておく（1 時間） 事後学習：授業時に示す課題を作成すること（1 時間）

科目名	日本語読解	科目名（英文）	Japanese Reading
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	ロ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	濵中　祐子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	THU1403a2		

授業概要・目的	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。 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。 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。 文章を正しく読解し、自分なりの考えを持ち、表現してみよう。 この授業では、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。 最終的には、評論文や論文などの論理的な文章を正しく読解し、要約できるようにする。 また、読解力を養成することで思考力を獲得し、自己の考えを文章化することにつなげることを目標とする。
到達目標	・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 ・読解した内容に対して自分なりの考えを表現できるようになる
授業方法と留意点	授業は、講義、演習、学生による発表を中心に行う。 教科書は使用しない。配布プリントと PowerPoint 資料を使用する。 新しい教材に入る前にプリントを配布するので、必ず熟読してくること（授業では、教材を熟読していることを前提として、演習と解説を行う）。 授業開始時に、前回授業の復習小テストを行うので、復習を怠らないこと。 受講者の理解度を確認するため、課題を作成させる。 読書習慣を促進し、また、他者に伝える力を養うため「おすすめの本」についての発表を求める。
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

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･随筆(エッセイ)を読む	授業内容、授業の進め方、評価基準等について説明する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する
2	随筆（エッセイ）を読む	叙情的、軽妙洒脱な随筆作品にふれる。随筆作品について、演習、解説、小テストを行う。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
3	現代小説を読む（1）	現代小説を読み、描かれている情景や心理描写を理解する。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
4	現代小説を読む（2）	現代小説を読み、描かれている情景や心理描写を理解する。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
5	近代小説を読む（1）	戦前の小説を読み、現代小説とは異なる表現や語彙にふれる。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
6	近代小説を読む（2）	戦前の小説を読み、現代小説とは異なる表現や語彙にふれる。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
7	近現代の詩歌を読む	近現代の韻文作品を読み、読解する。また、詩歌を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
8	古典文学を読む（1）	古典文学作品を読み、近現代小説とは異なる表現や語彙にふれる。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
9	古典文学を読む（2）	古典文学作品を読み、近現代小説とは異なる表現や語彙にふれる。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
10	新聞を読む	新聞の社説を読解し、意見文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
11	評論文を読む（1）	評論文を読むことによって、論理的な文章を読むトレーニングを行う。評論分の要点をまとめる。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
12	評論文を読む（2）	評論文を読むことによって、論理的な文章を読むトレーニングを行う。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
13	論文を読む（1）	論文を読解する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
14	論文を読む（2）	論文を読解した上で要点をまとめる。	配布するプリントを次回までに読んでおく。確認テストに備えて授業内容を復習する。
15	本講義のまとめ･おすすめの本の紹介・到達度テスト	本講義のまとめ（復習）、周りにすすめたい本の紹介、および第 1 回から第 14 回までの理解度を確認するテストを行う。	本講義で学んだことを今後に活かすため、各自復習する。

関連科目	日本語表現

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）	毎回の授業で行う小テスト 50% 授業への取り組み（課題提出物により評価する、うち 10%は「おすすめの本の紹介」）40% 到達度テスト 10%
学生への メッセージ	・能動的な態度で授業に臨むこと。 ・授業の初めに出席確認もかねて毎回小テストを行う。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、他者の考え方を知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よう。
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。 事前学習：配布する教材プリントを熟読しておく（1 時間） 事後学習：授業時に示す課題を作成すること（1 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	機械工学科
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)	B2◎		
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。また、要点を理解し、要約する能力を培う。 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	講義にもとづいて、練習問題や課題に取り組む。 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。 語彙力などの小テストを行う。
科目学習の効果（資格）	授業でのレポートや卒業後の文章作成に役立つ。

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	導入 教科書第１回「文章の書き方１」	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」	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	事実と意見の書き分け、論理的に説明する方法 小テスト２	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」	レポートなどの文章構成 小テスト３	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」	要旨の要約の作成方法 小テスト４	教科書　要約の復習 小テストの復習をする
7	課題１のフィードバック、反省 要約文の作成	課題１の反省と見直し 実践（要約文の作成）	課題１を見直す 小テスト２の復習をする
8	教科書第７回「文章を引用する」	文章を引用する方法 小テスト５	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
9	教科書第８回「図表を引用する」	図表を引用する方法 小テスト６	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 小テスト４の復習をする
10	引用の復習 教科書第 9 回「意見の述べ方」	意見を述べる方法	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 12 回 「レポートの書き方１・2」 レポートの説明	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	レポートの作成準備	レポート作成の注意点をおさえる レポートの作成準備 小テスト７	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のフィードバック、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：すべての授業の日本語による課題作成

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いましょう。 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 15 時間 課題はフィードバックを行う。

科目名	日本語表現	科目名（英文）	Japanese Representation
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	B2◎		
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。

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	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	事実の記述と意見の記述	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
4	【課題１】 客観的事実に基づき説明する。	【課題作成】 １周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	講義 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	講義 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周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周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 印象の作法を確認 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）	全三回の課題の合計点により評価する。 課題評価 100%のため、一度でも提出しない場合は不合格となります。
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。
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。 課題は基本的に担当教員が赤入れ採点し、不得意箇所などを各自にフィードバックします。

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	機械工学科
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	連　傑濤
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	THU1405a2		

授業概要・目的	【授業概要】 心理学は、人間の行動を理解し、予測することを究極的な目標としている。本授業は、これまでに得られた心理学的知見を学ぶことで、自己と他者、そして自分の周囲を取り巻く社会を科学的な視点から見直すことを目指している。これにより、学生の友人や教員との関係の変化に柔軟に対応できるような人間力を得て、他者と接する上での心のあり方やマナーなどの態度について改善されることも期待している。 【授業目的】 本講義の目的は下記の３つである。 １）心理学という学問に対する初歩的な理解ができるようにする。 ２）情報を捉えるメカニズムを理解できるようにする。 ３）自己を探求するための手がかりをつかめるようにする。
到達目標	本講義の具体的な到達目標として以下の３点を挙げる。 1)「学問としての心理学」に触れ、通俗的な心理学への誤解を解く。 2) 心理学のいくつかの理論について説明が出来る。 3) 社会場面の現象を見て、心理学の理論で解釈が出来る。
授業方法と留意点	・講義方式で適宜資料を配布する。講義中には、視聴覚教材やデモンストレーションなども取り入れる。 ・心理学的知見を実際に体感するため、積極的に参加すること。 ・受講にあたって、教室では、座席指定制を導入する予定であり、配付資料に授業内容に関する重要キーワードの記入も必要となる場合がある。 ※授業中、Moodle や Teams にて小テストを実施する。
科目学習の効果（資格）	講義を通して自己理解・他者理解を深め、自分と社会との関わりを考えるきっかけ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	イントロダクション	授業概要、目的、内容、授業の進め方、授業のルール、評価基準について説明します。	身の回りで起きているさまざまなことについて心理学的に考える習慣をつけましょう。
2	心理学概論	心理学の歴史、発展、学派、研究対象、研究分野、研究方法等について概説します。	心理学に対するこれまでのイメージと比較しながら、新たに認識した心理学を考えましょう。 教科書第１章を予習してください。
3	学習心理学	臨界期の概念、古典的条件づけ、オペラント条件づけ、鏡映描写実験、社会的学習について解説します。	教科書第２章を事前に予習してください。 ミニレポートにまとめましょう。
4	生理心理学	中枢神経系、末梢神経系、感情について解説します。	教科書第３章を事前に予習してください。 ミニレポートにまとめましょう。
5	知覚心理学	知覚の体系化、知覚の恒常性、視覚、聴覚、触覚から認知へについて解説します。	教科書第４章を事前に予習してください。 ミニレポートにまとめましょう。
6	認知心理学	注意、記憶、言語について解説します。	教科書第５章を事前に予習してください。 ミニレポートにまとめましょう。
7	社会心理学 1-自分と他者のかかわり	自己、印象形成、ステレオタイプ、態度、原因帰属について解説します。	教科書第６章の前半を事前に予習してください。ミニレポートにまとめましょう。
8	社会心理学２-社会と集団 テスト１	社会認知、集団行動、社会的排斥について解説します。授業内のテスト１を実施します。	教科書 1-６章を事前に復習してください。 教科書第６章の後半を事前に予習してください。
9	パーソナリティ心理学	パーソナリティの測定、類型論、特性論、血液型とパーソナリティについて解説します。	教科書第７章と参考書「心理学」第 10 章を事前に予習してください。 ミニレポートにまとめましょう。
10	臨床心理学-1	精神分析療法、クライエント中心療法、行動療法、認知行動療法について解説します。	教科書第８章を事前に予習してください。 ミニレポートにまとめましょう。
11	臨床心理学-2	うつ病、不安症、統合失調症、発達障害について解説します。	参考書「よくわかる臨床心理学」p56-p80 を事前に予習してください。 ミニレポートにまとめましょう。
12	発達心理学-1	生涯発達理論、乳幼児期から児童期までの養育、発達について解説します。	教科書第９章と参考書「心理学」第 19 章を事前に予習してください。 ミニレポートにまとめましょう。
13	発達心理学-2	子どもの気質、愛着、発達の病理について解説します。	参考書「心理学」第 20 章を事前に予習してください。 ミニレポートにまとめましょう。
14	神経心理学	脳の構造、失語症、失認症、失行症について解説します。	教科書第 10 章を事前に予習してください。 ミニレポートにまとめましょう。
15	まとめとテスト２	授業全体のまとめを簡潔に復習してから従業内のテスト２します。	授業後、教科書およびこれまで配布したプリントに基づき、すべての内容を復習してください。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	心理学入門	板口典弘、相馬花恵	講談社
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	心理学	無藤隆など	有斐閣

	2	よくわかる臨床心理学	下山晴彦	ミネルヴァ書房
	3			

評価方法 （基準）	【授業内小テスト】20% 【提出物：レポート】10% 【テスト１】30% 【テスト２】40% ※授業内テスト、レポートの提出物、テストの得点を総合し、到達目標の理解度によって合否を判定する。
学生への メッセージ	心理学は、みなさんが想像しているよりもはるかに幅広い領域を扱っており、人間の社会生活の全てを研究対象としていると言っても過言ではありません。講義を通じ、自分を取り巻く社会と結びつけて考えることによって理解を深めてください。
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	事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけるようにしてください。 自主学習には、期末試験の準備を含めて、合計 20 時間かけるようにしてください。 遅刻、講義中の無断退出は他の受講者の迷惑にもなりますので厳に謹んでください。 授業中、質疑応答以外の私語が禁止です。

科目名	心理と社会	科目名（英文）	Psychology and Society
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	卜部　敬康
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	THU1406a2		

授業概要・目的	「心理と社会」では、現代社会の構造と、そこに暮らす私たち人間のこころと行動とが、どのように関わっているかについて、昨今の日本社会の状況に即して考えるための視点を提供する。前者については近代の特質を扱った基礎的な社会学理論を、後者については社会心理学の代表的な理論を紹介する。そのうえで両者の関連について、現代日本社会の特質を交えて考察する。 以上の内容を通して、社会や人間について私たちが陥りがちな独断や偏見からの脱却と、有意義な人生を構築するための教養を育むことを目的としたい。
到達目標	①現代日本社会の特質と、そこに生きる人々のこころや行動との関連性について理解すること。 ②①を通して、深い人間理解と社会洞察ができるようになること。
授業方法と留意点	原則として講義をするので、口述筆記が必要である。パワーポイントは使用しない。受講者が少人数なら、議論やグループで行うゲームも併用する。
科目学習の効果（資格）	目に見える「何か」のための学ぶわけではない。しかし、全力を尽くした活動は、実践した人には必ず何らかの効果がある。いま、このような「無用の用」という考え方が急速に失われつつある。この講義では、こうした視点を獲得し、「人間とは何か」「社会とは何か」という、諸君が生きるうえで必ず必要となる「根本的に考える力」を涵養する効果が得られる。ただし、その質・量は当該個人の集中力と努力に比例する。

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	イントロダクション	授業概要・目的・内容・授業の進め方・授業のルール・評価基準、などについて説明します。	講義目的と関連することがらを、諸君の生活に即して考える。
2	「近代」の特質（1）	ウェーバーの「プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神」を概説し、私たちの物質観や人生観の基盤について考える。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
3	「近代」の特質（2）	デュルケムの『自殺論』から、個人的不幸と社会的不幸は必ずしも一致しないことを説明する。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
4	「近代」の特質（3）	社会制度としての人間の感情と欲求について説明する。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
5	社会心理学の理論（1）	原因帰属の理論と錯誤帰属について説明する。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
6	社会心理学の理論（2）	認知的不協和理論について説明する。おもに、実験データを紹介する。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
7	社会心理学の理論（3）	認知的不協和理論について説明する。おもに、カルト宗教や根拠のないうわさを簡単に信じ込む仕組みについて説明する。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
8	社会心理学の古典的実験研究（1）	同調についての実験を紹介し、社会規範の基盤について説明する。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
9	社会心理学の古典的実験研究（2）	ジンバルドーの模擬監獄実験を説明し、人間のアイデンティティの揺らぎやすさについて考える。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
10	社会心理学の古典的実験研究（3）	ミルグラムの通称・アイヒマン実験を説明する。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
11	社会心理学の理論（4）	社会的交換理論について説明する。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
12	現代日本社会の生きづらさ（1）	社会的交換理論の応用として、情報化社会への過剰な適応のもたらす病理について説明する。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
13	現代日本社会の生きづらさ（2）	前回の説明をふまえて、SNS を用いたコミュニケーションの「しんどさ」について考察する。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
14	現代日本社会の生きづらさ（3）	社会と個人の「マクドナルド化」について考察し、現代日本社会の閉塞性の正体を明らかにする。	講義内容をノートにまとめて、よく理解する。
15	総括	これまでの内容を総括します。 最終レポートの提出。	すべての内容を復習する。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	常識の社会心理：「あたりまえ」は本当にあたりまえか	卜部敬康・林理（編著）	北大路書房
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）	基本的には、最終レポート100%で評価します。 講義を聴いて考えたことを、自分のことばで「正しく」「詳しく」書くことを要求します。 以上のことをよく理解したうえで受講してください。

	詳しくは初回の講義で説明します。
学生への メッセージ	非常勤なので、講義時しか大学にいませんが、質問には時間をかけて答えるつもりがありますので、講義の感想なども含め、講義の前後に気軽に話しかけてください。
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	事前事後学習については、毎回 1 時間以上はかけて、講義内容を日常生活のさまざまな場面で自らの行動と関連づけて理解するように努めること。

科目名	実践の思想	科目名（英文）	Ideas for Practice
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	A1○		
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、科学技術のこれからを考えます。 産業革命後の科学技術の急速な進歩は、ひとを過重な労働から解放し、民主的な社会をつくりだすのに貢献しました。しかし、豊かさの飽くなき追求は、地球の平均気温の上昇とこれに伴う異常気象の多発を生み、人類の生の条件を脅かすまでになっています。そうしたなか、地球温暖化対策の国際合意であるパリ協定は、自然と調和した技術へのシフトを促す追い風となっています。 現在、戦争がハイテク化し、日本の家電製品に使われる部品が軍事用ドローンに転用されるなど、人を幸せにするための技術が破壊をもたらす事態も報道されています。技術は、価値中立的な人工物なのではなく、社会のありかたによって、脅威にもなりうるのです。 古来から近世に至る日本社会では、ひとと自然との調和を目指し、生命を慈しむ考え方が主流でした。古代から近世にかけての土木技術や建築は、日本列島の気候や地形、自然環境を生かすようにして発展した例と言えるでしょう。そうすると、古代から現代にいたる自然観を知ることも、これからの科学技術のあり方を考えるうえで、一つのヒントになりそうです。 ここでは、私たちの社会のなかで技術と技術者のあり方を支えてきた思想について、学んでいきましょう。
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)	日本の思想から、現代のSDGｓに通じる自然との共生を学ぶ。 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。

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：技術は戦争によって発展したか？	授業説明と導入。科学技術が民主主義と平和の構築に貢献することを知る。	予習　高校の地理または歴史を復習ししておくこと。SDGｓ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：公害問題と科学技術	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	日本の風土が生んだ思想：日本の伝統建築と里山	日本建築と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　映画『もののけ姫』（スタジオジブリ、1997）または『千と千尋の神隠し』（スタジオジブリ、2001）を観ておく。
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　『歎異抄』現代語訳（長久寺のサイト http://www.yamadera.info/seiten/c2/tannisho_j.htm）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』の抜粋を読んでおく。
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『トーテムと命名』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　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　青空文庫にある柳宗悦『工藝の道』（https://www.aozora.gr.jp/cards/001520/files/54957_54058.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	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
2	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
3			

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	7 号館 2 階　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。 質問などがある場合は、授業後、または非常勤講師室で対応します（水曜日 12:45～13:10）。

科目名	実践の思想	科目名（英文）	Ideas for Practice
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	A1○		
科目ナンバリング	THU2407a2		

授業概要・目的	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、日本思想史にあらわれる〈生き方の思想〉を学ぶことを通じて、《仕事とは何か》の理解を深めることを目指す。本講義で学ぶことによって、「天」や「道」の思想を知ることができるとともに、社会へ出て働くことに向けた心構えが鍛えられるだろう。 職業あるいは仕事を、たんに生きるための手段としてではなく、人生の最も大事な部分を形作る本質的な要素として理解できるような視点――このような視点を鍛え上げることを講義全体の目標とする。
到達目標	以下の項目の理解を到達目標とする。 1. 東洋思想と職業倫理 2. 日本思想と職業倫理 3. 民芸および〈ものづくり〉にかんする倫理 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（広くは東洋）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。
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	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	準備（1）	古代中国の思想と職業倫理	事後学習　講義ノートの復習（1 時間以上）
3	準備（2）	古代インドの思想と職業倫理	事後学習　講義ノートの復習（1 時間以上）
4	古代日本の思想（1）	神道と仏教伝来――〈働くこと〉と世界	事後学習　講義ノートの復習（1 時間以上）
5	古代日本の思想（2）	仏教の伝播――〈働くこと〉と〈学ぶこと〉	事後学習　講義ノートの復習（1 時間以上）
6	中世日本の思想（1）	日本仏教（1）――〈働くこと〉と他力	事後学習　講義ノートの復習（1 時間以上）
7	中世日本の思想（2）	日本仏教(2)――〈働くこと〉と自力	事後学習　講義ノートの復習（1 時間以上）
8	近世日本の思想（1）	朱子学――〈働くこと〉と「孝」	予習　林羅山および中江藤樹について調べる（1 時間以上）
9	近世の日本の思想（2）	古学と古文辞学――〈働くこと〉と伝統	予習　伊藤仁斎および荻生徂徠について調べる（1 時間以上）
10	近世の日本の思想（3）	国学――〈働くこと〉と惟神の道	予習　賀茂真淵および本居宣長について調べる（1 時間以上）
11	近代の日本の思想（1）	福沢諭吉――〈働くこと〉と役立つこと	予習　福沢諭吉について調べる（1 時間以上）
12	近代の日本の思想（2）	柳宗悦――〈働くこと〉と民芸	予習　柳宗悦について調べる（1 時間以上）
13	近代の日本の思想（3）	西田幾多郎――〈働くこと〉と自我	予習　西田幾多郎について調べる（1 時間以上）
14	近代の日本の思想（4）	和辻哲郎――〈働くこと〉と倫理	予習　和辻哲郎について調べる（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	
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）	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。 最終レポート 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。
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	7 号館 2 階　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	機械工学科
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)	A1○		
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・思想の学説から、ものごとを多元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。新型コロナの感染拡大のなかで IT 技術が必要不可欠なインフラになったことが示すように、人間の生活を根底から変える出来事が発生したとき、人間は、技術の力で新たな世界を切り開こうとします。 しかし、近年の戦争から見えてくるのは、ひとを幸福にするための技術がひとの生存を脅かす技術にもなりうるという現実です。技術は、ひとを隷属状態から解放し民主的な社会をつくるのに貢献してきたのですが、社会のありようによって人類への脅威にもなります。 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、圧倒的な自然の力に驚くとともに自然の変化を観察し、すべてのものに共通する原理は何かと考えました。これは、「わたし」とは何か、「よき生」とは何かという問いに発展します。 人間社会のなかで科学技術が発達しようとも、人間は、有限な存在でありほかのひとととともに生きる存在であることは変わりません。だからこそ、長い時間のなかで哲学が議論し続けてきた問いは、今なお私たちにとってもアクチュアルな問いであり続けるのです。 ここでは、私たちの身近な問題と重ね合わせながら、「よく生きる」こととはどういうことなのか、技術は社会のありかたととどのように関わっているのか、考えていきましょう。
到達目標	・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。

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:戦争のなかの科学技術	授業説明と導入。ひとととのつながり、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　アテナイとスパルタ、できれば古代ギリシャの都市におけるアゴラと神殿の場所についても、調べておく。
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	宇宙の秩序のなかにある人間にとって運命とは: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、ローマ期の都市計画について調べておく。
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　イェ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『方法序説』	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」「地理学者」）を見て、描かれた情報を探しておく。
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『永遠平和のために』を読む	カントの尊厳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『経済学哲学草稿』	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	人間は自ら本質をつくる存在である:フランス実存主義	実存主義における自由の概念がエンパワーメントに関わることを理解する。	予習　キルケゴールとユーゲント・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『イェルサレムのアイヒマン』	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:持続可能な社会と科学技術	ひとの「善き生」を目指す科学技術のあり方を考える。	予習　日本技術士会『技術士倫理綱領』くぉよみ、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、わからない点については質問してください。 こんなふうに考えたらどうだろう？という質問も歓迎します。 なお、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（水曜日 12:45～13:10）
備考	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 30 時間以上かけるように。 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。 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。

科目名	哲学から学ぶ	科目名（英文）	Philosophy
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	A1○		
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。たとえば、古典力学の創始者とされるニュートンが生きた時代に科学者ということばはなく、当時、彼は自然哲学者と呼ばれていました。現在、私たちが使っている科学ということばが登場するのは 19 世紀に入ってからで、英国の哲学者ウィリアム・ヒューウェルが「科学者（scientist)」ということばを造語として使ったのきっかけだとされています。 また、哲学はものごとの原因を探り、それを根本から問い直し、考える学問です。自然現象、社会現象、政治、経済、人間関係、あるいはコミュニケーションの背後にどのような原理が働いていてどのような原因があるのかを探ることもまた哲学の考察する対象です。 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は進められます。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、たんに授業に出席するだけでなく教員からの問いかけに積極的に応答することが求められます。 成績評価の対象となる授業内課題（リフレクション課題）は原則として毎週提出し、次の授業の冒頭で提出された内容をスクリーンに映しながら口頭でフィードバックが行われます。
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	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はどういう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というのはどういうことなのか、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す。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	認識論	私たちが何かを認識するというのはどういうことなのでしょうか。また、私たちが何かを認識する前にそれを知覚するというのはどういうことなのでしょう。そもそも私たちは本当に対象そのものを知覚したり認識したりできているのでしょうか。 たとえば、私が見ている黒板の緑色とあなたが見ている黒板の緑色が同じように見え同じように経験されているとい	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)

				うのを私たちはどのようにして確かめることができるでしょう。真正面から見たときのホワイトボードの白さとほぼ真横から同じホワイトボードを見たときの白さは同じでしょうか。もし対象を見		
		5	知識論	そもそも知識とは何でしょう。私たちの経験から何らかの知識が生み出されるのだとするならば、私たちはそれをどのようにして人に伝え、どのようにして記録し、どのようにして後世に伝えているのでしょう。ことばを話し、絵を描き、音楽を歌い、踊りを踊ることもコミュニケーションの手段であり、知識や情報を伝達する手段です。 インターネットや SNS はそうした知識や情報のネットワークを広げシステム化していく速度を飛躍的に伸ばしましたし、大規模言語モデル（LLM）を基礎とした対話型 AI の登場はさらにそれを加速化させると考えら	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)	
		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か。今回の授業では、アリストテレスの『二コマコス倫理学』、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、授業中に出された	
		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気は、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。勇気という徳は、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『二コマコス倫理学』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、授業中に出され	
		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、授業中に出された課題や指示にしたがって調査すること。(90 分)	
		9	幸福論	あなたにとって幸福とは何でしょう。あなたはどんなときに幸福を感じるでしょうか。 ところで、私たちは誰しも幸福になる権利や資格があるのでしょうか。もしそうだとすると、私たちは同じ社会あるいは同じ地球上に暮らす不幸な人たちに対してどのような義務や責任を負っているでしょう。 この授業では、以上のようなことを手がかりに幸福論について学修します。	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)	
		10	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、授業中に出さ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、パスカルの『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：パスカル『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、授業中に出さ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（と翻訳されるもと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、全体のふり返り	これまでの授業をふり返りながら、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返り、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			
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%、期末レポート 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イ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：xmorimse[*]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	機械工学科
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)	A1○		
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こっている。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向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、現代起こ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、現代に起こっている出来事を理解するため、また、それらを様ざま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争を事例としてその軌跡を辿っていく。そのうえで、近年の地域間紛争や民族紛争、国際紛争について、その要因と国際社会に与える影響について考える。受講生がそれぞれ解決の糸口を多角的に検討できるようになることを本講義の目的とする。
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、様ざま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、教科書等は必要なく、レジュメを配布いたします。また、講義内においてその回に関連する参考書を適宜紹介していきます。講義の最後には、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。講義後に提出して頂いたレポートに関しましては、その中からいくつかをピックアップし、次週の授業の冒頭にてコメントします。 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、現在起こ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きてください。
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、日本の各占領地に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	

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>試験８0%、小レポート（授業態度）２0%</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>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、歴史を様ざまな角度からみること、考え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。悲しい事に、現在では、ロシアとウクライナの間で戦争が勃発しています。今後戦争被害が拡大しないよう我われ一人一人が考え、少しでもいい方向に向かえるよう行動していきまし</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>7 号館 2 階　非常勤講師室</td></tr>
<tr><td>備考</td><td>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。
なお、提出いただいた小レポートの内容については次回の授業内において解説を行います。</td></tr>
</table>

科目名	歴史に学ぶ	科目名（英文）	History
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	A1○		
科目ナンバリング	THU2409a2		

授業概要・目的	私が専門とするヨーロッパの歴史を、皆さんが専門とする理工系の学問（機械・建築・化学）から、見直してみようという講義です。慣れないことだが自分の視野を広げるためのチャレンジという点では、理工学部の皆さんが文系学問を学ぶのは同じように、私にとっても一種のチャレンジです。なお歴史（の学び）とは、年代や事件の、単なる暗記ではありません（もちろん知識は、ないより、あった方がいいですが）。本質的には、昔を知ることで、今を知る。つまり異文化理解です（異文化理解≒自文化理解）。大学は、知性や教養を磨くには、このうえなくすばらしい場。ただ、それも自分しだい。せっかく受講するのなら、単位以上の何かを手に入れてほしいと思います。
到達目標	歴史という視点からヨーロッパとは何か説明できるようになる。歴史的視野をもって、現在を見たり、未来を考えたりできるようになる。具体的・論理的な考え方、語り方を身に着ける。
授業方法と留意点	教科書は使わない。プリントを配布し、パワーポイントを使って講義する。単位を取る方法は２つ。第１は、こつこつ授業に出てノートを取り（プリントにメモして）、毎回のレスポンス・ペーパーで点数を稼ぐ方法。第２は、一発勝負の、レポートにすべてを賭ける方法。（この授業では出席を取らないから）第２の方法にも可能性はある、が、全 15 回の授業内容に匹敵するレポートの材料を集めるには、それなりの本を何冊も、自分で読まなければならない（なお、ネットからのコピペは、やめたほうがいい。大学教員にはすぐに見抜かれるし、カンニング扱い
科目学習の効果（資格）	歴史という視点からヨーロッパとは何か説明できるようになる。歴史的視野をもって、現在を見たり、未来を考えたりできるようになる。具体的・論理的な考え方、語り方を身に着ける。

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	歴史を学ぶにあたって	歴史は異文化理解／ 手で食べる文化は劣っている？／ 知らないうちは否定から入るな	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
2	歴史を学ぶにあたって	なぜ昔は恋愛結婚がめずらしかったのか？／ 乳幼児のおよそ半分が死んでしまう／ 戦争と出産は命がけの仕事	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
3	歴史を学ぶにあたって	政略結婚にも親心／ 就活や通勤がない世界／ 家は職場、家族はチーム	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
4	歴史を学ぶにあたって	結婚は仕事／ 恋愛結婚させるのは「言語道断、残忍な親」／ Love is blind（恋は盲目）	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
5	歴史を学ぶにあたって	「長靴をはいた猫」は結婚できない男の夢／ 男尊女卑になる社会構造／ それでも、勝ち負けはっきりした結婚（または人生）などない	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
6	機械・建築・自然学から見る西洋史	現在の機械工学・建築学・化学は、近代ヨーロッパで確立した／ 近代の機械、例えばエンジン／ 近代の建築、例えば鉄筋コンクリート	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
7	機械・建築・自然学から見る西洋史	近代の化学、例えば原子説や周期表／ しかし、近代に突然始まったわけではない／ 「タコツボ化」とか「専門バカ」に陥らないために	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
8	機械から見た古代	すべての機械の母、水車／ 現代のエンジンにも使われている仕組み／ ポンプもネジも自動ドアも、古代の時点で発明されていた	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
9	機械から見た古代	発明だけで世の中（歴史や社会）は変わらない／ 発明には向いていたが、普及には向いていなかった古代社会／ 民主政治と奴隷制度のセット	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
10	機械から見た古代	「学校」の語源は「余暇」／ 史上もっとも奴隷制度が発展した社会／ 水車（水力機械）が普及したのは次の時代、中世	プリントの読み返しと先読み
11	建築から見た中世	古代には石造建築も発展していた／ しかし、古代の終わりと共に、いったん消滅する／ ある種の「文明崩壊後の世界」、中世	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
12	建築から見た中世	中世ヨーロッパの城も、最初は木造だった／ 社会が変わると、建築も変わる／ 石造建築を守ったキリスト教	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
13	建築から見た中世	古代を超えた石造建築、中世の大聖堂／ 大聖堂建築が挑戦した、明るさと高さのジレンマ／ 大聖堂を通して、建築家のステータスが上がった	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
14	自然学から見た近世	自然の研究は、もともと宗教や魔術と一体だった／ 眼鏡を生んだキリスト教への信仰／ 唯一神が世界を創ったから自然には法則があるのだ、という確信	プリントの読み返しと先読み／ レスポンス・ペーパー
15	自然学から見た近世	宇宙の研究を発展させたのは星占い／ 化学・医学と一体だった錬金術／ 近世の哲学が、科学を宗教・魔術から切り離した	プリントの読み返し／ レスポンス・ペーパー

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）	レスポンス・ペーパー（50%）、レポート（50%）。レポートは授業内容から出題（だから、授業のプリントとノートがあれば書ける問題で、あらためて文献を読む必要はない）。授業に出ているだけでは１点も付けない（出席点はない）が、やる気がある人には最大限チャンスを与える（この点は、これまでの受講生にも定評がある）。
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	事前事後学習時間の目安は計６０時間。

科目名	健康論	科目名（英文）	Theory of Health
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	伊賀野　大
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
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、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。
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。
授業方法と留意点	講義形式で行います。 必要な箇所を自らのノートに記入してください。 もしくは、授業資料を印刷して、書き込んでください。
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。

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	・授業の進め方について説明する。 ・健康についての基礎的な理解をする。	・授業資料にて確認をすること
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。	・授業資料にて確認をすること
3	生活習慣病と３大疾病、心の健康①	・メタボリックシンドローム、生活習慣病、３大疾病について理解する。 ・ストレスの生理的・心理的メカニズムを理解する。	・授業資料にて確認をすること
4	生活習慣病と３大疾病、心の健康②	・メタボリックシンドローム、生活習慣病、３大疾病について理解する。 ・ストレスの生理的・心理的メカニズムを理解する。	・授業資料にて確認をすること
5	身体のしくみ①	・筋・骨格について理解する。 ・脳・内臓・神経の働きについて理解する。 ・ホルモン、睡眠、アレルギーについて理解する。	・授業資料にて確認をすること
6	身体のしくみ②	・筋・骨格について理解する。 ・脳・内臓・神経の働きについて理解する。 ・ホルモン、睡眠、アレルギーについて理解する。	・授業資料にて確認をすること
7	健康と運動	・運動処方と実践の方法を理解する。 ・生涯スポーツについて理解する	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
8	食事と栄養	・５大栄養素と食事の選び方について理解する。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
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。 ・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。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
10	嗜好品と薬物	・喫煙、飲酒、カフェインについて理解する。 ・薬物について理解する。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
11	ドーピングについて	・ドーピングについて理解する	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
12	運動指導について	・コーチング方法について	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
13	緊急時の応急手当てや対応について	・緊急時の応急手当てについて理解する。 ・水難事故などの対応について理解する。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
14	まとめ①	・授業の内容に関して総括する。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
15	まとめ②	・授業の内容に関して総括する。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。

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：６０％ 受講態度、提出物等：４０％ 合計点が６０点以上で合格
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、３０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	機械工学科
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	竹澤　健介
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TPH2410a2		

授業概要・目的	人生 100 年時代といわれる現代社会において、豊かで健康な生活を送ることが重要であるとされています。 スポーツと健康についての知識を身につけ、正しい情報を選択し実践していくことが重要です。 本講義では、受講者が生涯にわたって自らの健康の維持増進を図るための知識を学びます。
到達目標	①現代社会における健康問題について理解することができる。 ②健康に関する情報において取捨選択する力を養い、健康に対して自らの考えを持つことができる。 ③健康づくりのための知識を習得し、実践することができる。 ④身近な社会問題について主体的に学ぶ姿勢を身につけることができる。
授業方法と留意点	パワーポイントを用いた講義形式で授業を行う。 議題についてディスカッションを行ったり、自らの意見を発表する機会を設ける。
科目学習の効果（資格）	健康の維持・増進に関する知識が身につき、受講者が自らの健康を管理できるようになる。

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	ガイダンス	授業の進め方、履修上の注意点、課題・評価などついての説明する。	なし
2	現代社会と健康問題	健康の定義と平均寿命・健康寿命などの現代社会が抱える健康問題について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
3	運動習慣が体に及ぼす影響	体を動かすことによる健康に対する効果や意義などを学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
4	生活習慣病①	現代社会における生活習慣病について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
5	生活習慣病②	現代における生活習慣病のそれぞれの症状や予防方法について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
6	食事と健康	健康な食生活を形成するための基礎知識を学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
7	睡眠と健康	睡眠が身体に及ぼす影響について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
8	健康づくりのための運動基準	健康づくりに対して国が定めた制度、運動基準について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
9	自身の健康チェック （適切な体重と食生活）	適切な体重について理解する。 健康に良い食生活について考える。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
10	計画的なスポーツ実践	運動・スポーツにおけるトレーニングの原理・原則について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
11	体力の定義 体力と健康の関係	体力と健康との関係について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
12	有酸素運動の効果と実践	有酸素トレーニングが健康に及ぼす効果について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
13	スポーツと社会①	スポーツが社会に与える影響（社会貢献や経済効果）について考える。 （講義・グループディスカッション）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
14	スポーツと社会②	スポーツが社会に与える影響（社会貢献や経済効果）について、グループでまとめて発表する。 （発表）	事前：発表準備をする（１時間以上） 事後:他者の発表した内容をまとめる（１時間以上）
15	スポーツと健康のまとめ	授業のまとめ 持続可能な社会の実現のためにスポーツと健康がどのように関わることができるかを考える。（レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後：スポーツと健康の講義で学んだことを復習し、実践する。

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）	授業態度、小レポート 50%、レポート 30%、グループワーク、発表内容など 20%の割合で総合的に評価する。
学生への メッセージ	質問等がある場合はメールにてご連絡下さい。 また、直接話したい場合には総合体育館内にある竹澤研究室あるいはスポーツ振興センターにお越しください。
担当者の 研究室等	総合体育館１階
備考	授業の進捗や理解度によって授業テーマの順序を入れ替える、または変更する場合があります。 学習効果を高めるため、時事問題を授業内容に加えることがあります。 初めのガイダンスには必ず出席すること。 欠席を４回以上した際の単位取得は認めない。

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	機械工学科
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	瀬川　智広.小寺　亮太.渡部　将之
ディプロマポリシー(DP)	A2○,A3○		
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、リーダーを支援する能力を培うことができるようになることが期待される。(DP1)
授業方法と留意点	実技形式で行う。 開講種目は、以下のとおりである。 ・屋内種目（バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、ニュースポーツなど） ・屋外種目（サッカー、ミニサッカー、ソフトボール、テニス、タグラグビー、ニュースポーツなど） ※１　各種目の人数が多過ぎる場合や少な過ぎる場合は、他の種目に移動もしくは開講しないことがある。 ※２　第１回目の授業はガイダンスの他、各種目のコース分けを行なうので必ず出席すること。 ※３　悪天候の場合は、授業計画とは異なる内容になる場合がある。
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。

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	・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の理論と実際、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

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％ ※ 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。
学生へのメッセージ	授業１回目（ガイダンス）は、総合体育館２階アリーナに集合してください。(更衣不要) 実習の際は、必ず健康保険証を持参してください。(コピー不可)

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）を準備する

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	機械工学科
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	瀬川　智広.關　修人.渡部　将之
ディプロマポリシー(DP)	A2○,A3○		
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、リーダーを支援する能力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	実技形式で行う。 開講種目は、以下のとおりである。 ・屋内種目（バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、ニュースポーツなど） ・屋外種目（サッカー、ミニサッカー、ソフトボール、テニス、タグラグビー、ニュースポーツなど） ※１　各種目の人数が多過ぎる場合や少な過ぎる場合は、他の種目に移動もしくは開講しないことがある。 ※２　第１回目の授業はガイダンスの他、各種目のコース分けを行なうので必ず出席すること。 ※３　悪天候の場合は、授業計画とは異なる内容になる場合がある。
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。

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	・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（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 ・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（３０分） 事後：全授業の総括（３０分）

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

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％ ※ 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。
学生への	授業１回目（ガイダンス）は、総合体育館２階アリーナに集合してください。（更衣不要）

メッセージ	実習の際は、必ず健康保険証を持参してください。(コピー不可)
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）を準備する

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	機械工学科
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	近藤　潤.河瀬　泰治.瀬川　智広.横山　喬之
ディプロマポリシー(DP)	A2○,A3○		
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、リーダーを支援する能力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	実技形式で行う。 開講種目は、以下のとおりである。 ・屋内種目（バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、ニュースポーツなど） ・屋外種目（サッカー、ミニサッカー、ソフトボール、テニス、タグラグビー、ニュースポーツなど） ※１　各種目の人数が多過ぎる場合や少な過ぎる場合は、他の種目に移動もしくは開講しないことがある。 ※２　第１回目の授業はガイダンスの他、各種目のコース分けを行なうので必ず出席すること。 ※３　悪天候の場合は、授業計画とは異なる内容になる場合がある。
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。

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	・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 ・授業アンケート等	・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 ・授業の振り返りのためにアンケートを行う	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

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％ ※ 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。

学生への メッセージ	授業１回目（ガイダンス）は、総合体育館２階アリーナに集合してください。（更衣不要） 実習の際は、必ず健康保険証を持参してください。（コピー不可）
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	機械工学科
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.河瀬　泰治.瀬川　智広
ディプロマポリシー(DP)	A2○,A3○		
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、リーダーを支援する能力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	実技形式で行う。 開講種目は、以下のとおりである。 ・屋内種目（バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、ニュースポーツなど） ・屋外種目（サッカー、ミニサッカー、ソフトボール、テニス、タグラグビー、ニュースポーツなど） ※１　各種目の人数が多過ぎる場合や少な過ぎる場合は、他の種目に移動もしくは開講しないことがある。 ※２　第１回目の授業はガイダンスの他、各種目のコース分けを行なうので必ず出席すること。 ※３　悪天候の場合は、授業計画とは異なる内容になる場合がある。
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。

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	・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 ・授業アンケート等	・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 ・授業の振り返りのためにアンケートを行う	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

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％ ※ 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。

学生への メッセージ	授業１回目（ガイダンス）は、総合体育館２階アリーナに集合してください。（更衣不要） 実習の際は、必ず健康保険証を持参してください。（コピー不可）
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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期集中	授業担当者	近藤　潤
ディプロマポリシー(DP)	A2○,A3○		
科目ナンバリング	TPH2413a2		

授業概要・目的	ゴルフというスポーツを通して生涯スポーツへの参加意識向上と自信を深めることを目的にする。 短期間の練習で最後に実際にコースに出てラウンドするという、ハードスケジュールではあるが、コースでラウンドする経験は、テレビなどで見るだけのゴルフとは違う楽しさや、難しさを体験できる。 また、社会人になってもコミュニケーションツールとしてゴルフをするための基礎となる。 ゴルフを通じて、打つ技術だけではなく、人と人とのコミュニケーションや社会人としてのルール・マナーを身につける。 SDGs-3,4,5
到達目標	①健康の保持増進ができる ②運動技能を向上させることができる ③競技ルール、ラウンドマナーを理解することができる ④学生相互の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 学科の学習・教育目標との対応：[A] （DP1）
授業方法と留意点	事前ガイダンス（９０分）と集中授業４日間（午前、午後、最終日は午後のみ）合わせて５日間で行う。 日程は、事前ガイダンス（詳細はポータルで連絡）、９月９日（月）～１２日（木） ５日間すべて受講できること。 事前の申し込みが受け付けられることが必要。 申込用紙は履修ガイダンス時に配布。
科目学習の効果（資格）	ゴルフを実践する最低限の打球技術、ルール、マナーを習得できる。 ゴルフを通じて人と人のコミュニケーションを図ることができる。

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	事前ガイダンス	目的、内容、準備について ゴルフの概要	事後：ゴルフの概要を確認(１時間)
2	ゴルフの基礎知識	ゴルフのルール、マナーについて	事前：ルールの再確認（１時間） 事後：授業内容を実習ノートにまとめる（１時間）
3	ゴルフの基礎技術（１）	グリップ、スウィング	事前：午前中のルール・マナーについて確認（１時間） 事後：技術の反復練習　タオルスイングなど　授業内容を実習ノートにまとめる（１時間）
4	ゴルフの基礎技術（２）	打球練習場での練習 アイアン	事前：前日の技術練習のポイント再確認（１時間） 事後：授業内容を実習ノートにまとめる（１時間）
5	ゴルフの基礎技術（３）	アプローチ、パター練習	事前：前日の技術練習のポイント再確認（１時間） 事後：技術の反復練習　ルールの再確認（１時間）
6	ゴルフの応用技術（１）	打球練習場での練習 ドライバー	事前：前日までの技術練習のポイント再確認（１時間） 事後：技術の反復練習　ルールの再確認（１時間）
7	ゴルフの応用技術（２）	ミニラウンド	事前：前日までの技術練習のポイント再確認（１時間） 事後：ラウンド時のルール・マナーの再確認 授業内容を実習ノートにまとめる（１時間）
8	ゴルフの実践	ラウンド（９Ｈ）	事前：ラウンドのイメージトレーニング（１時間） 事後：授業内容を実習ノートにまとめる（１時間）
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

関連科目：スポーツ科学実習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）	活動点（態度点含む）５０％、技能点２５％および実習ノート２５％を総合評価する。
学生へのメッセージ	履修までの質問は、総合体育館のスポーツ振興センター事務室に来てください。 事前ガイダンスは７月に行う予定です。ガイダンスの連絡はポータルを通して行います。
担当者の研究室等	総合体育館１階
備考	ラウンド時の服装は襟付きポロシャツ、スラックス（半ズボンの場合はハイソックス着用）、運動靴（スパイク類は禁止）

	ゴルフクラブは大学が用意しますが、ラウンド用のボール、ゴルフ用手袋は各自で用意してください。シューズは運動に適したものかスニーカーで大丈夫です。 雨天でも行いますので、着替えは多めに準備することと、体育館内でも行うことがあるので体育館シューズも用意してください。 本学東グラウンドに移動する際は、交通量の多い公道を横断する必要があります。事故防止のため、また自動車・バイクや近隣住人の迷惑にな

科目名	基礎英語Ⅰa	科目名（英文）	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	加藤　恭子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1414c2		

授業概要・目的	映画を通して、英語の文がどのような構成要素から成り立っているのか。また、各構成要素と修飾要素との関係はどのようになっているのかを明確に把握することにより、実際のコミュニケーションの場において、意味の通る英文を正確に作りだせるようにする。身近な日常生活においてよく使われる言い回しや表現を通して、語彙や基本文法を確認しながら、英語の４技能を向上させる。
到達目標	聴解力の訓練を中心に、コミュニケーションに役立つ語彙力の増強や、基礎文法の徹底理解を目標とする 文章の内容を正しく理解し、伝えたいことを正確に表現する技能を身につける。
授業方法と留意点	テキストにそってすすめていきます。授業の予習が課題となります。 また、毎回授業の最後にクイズをします。 ペアワーク・グループワークも行う。 携帯電話の使用、私語など授業に積極的に参加していない場合は減点対象となります。
科目学習の効果（資格）	語彙力、読解力、聴解力、英文作成能力の養成。 TOEIC
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	授業内容、評価方法、学習方法についての説明	シラバスの確認 教科書の入手 単語学習範囲：0001-0035
2	Unit 1: 二人の男子	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ１	事前学習：Unit １の予習 事後学習：Unit １の復習 単語学習範囲：0036-0070
3	Unit 1: 二人の男子	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ ２	事前学習：Unit １の予習 事後学習：Unit １の復習 単語学習範囲：0071-0105
4	Unit 2: ウィル SPAT に入会	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ ３	事前学習：Unit ２の予習 事後学習：Unit ２の復習 単語学習範囲：0106-0140
5	Unit 2:　ウィル SPAT に入会	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ ４	事前学習：Unit ３の予習 事後学習：Unit ２の復習 単語学習範囲：0141-0175
6	Unit 3:　支えが要るんだ	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ ５	事前学習：Unit ３の予習 事後学習：Unit ３の復習 単語学習範囲：0176-0210
7	Unit 3:　支えが要るんだ	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ ６	事前学習：Unit ３の予習 事後学習：Unit ３の復習 単語学習範囲：0211-0245
8	Unit 3:　支えが要るんだ	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ ７	事前学習：Unit ３の予習 事後学習：Unit ３の復習 単語学習範囲：0246-0280
9	Unit 4: ウィルとマーカスの奇妙な友情	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ ８	事前学習：Unit ４の予習 事後学習：Unit ４の復習 単語学習範囲：0281-0315
10	Unit 4: ウィルとマーカスの奇妙な友情	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ ９	事前学習：Unit ４の予習 事後学習：Unit ４の復習 単語学習範囲：0316-0350
11	Unit 4: ウィルとマーカスの奇妙な友情	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ 10	事前学習：Unit ４の予習 事後学習：Unit ４の復習 単語学習範囲：0351-0385
12	Unit 5:　マーカスを変身させよう	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ 11	事前学習：Unit ５の予習 事後学習：Unit ５の復習 単語学習範囲：0386-0420
13	Unit 5:　マーカスを変身させよう	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ 12	事前学習：Unit ５の予習 事後学習：Unit ５の復習 単語学習範囲：0421-0438
14	Unit 5:　マーカスを変身させよう	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ 13	事前学習：Unit ５の予習 事後学習：Unit ５の復習
15	Review	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ 14	事前学習：これまでのまとめ 事後学習：Unit ５の復習

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	About a Boy	Peter Hedges / Chris Weitz & Paul Weitz	松柏社
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- TOEIC Test		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% 定期試験 30%、 提出物（授業後のクイズ） 20%、 予習課題 10% 上記の割合で総合的に評価する。 また、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	語学の習得には日々の努力と継続が必要です。 授業中に出される指示に従い、積極的に参加してください。 辞書を活用して、必ず予習しておくこと。
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。 単語の意味はあらかじめ調べてくること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。 小テスト，提出物等は授業中にフィードバックする。

科目名	基礎英語Ｉａ	科目名（英文）	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	木村　ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1414c2		

授業概要・目的	まずは、基礎文法を徹底させ、読解力を向上させる。　英文を読んで楽しむ。毎回の単語テストにより単語力をつけるが、その際、間違った音で覚えないように、発音にも注意を払っていく。また TOEIC 形式のリスニング問題や映画などの映像教材を用いて楽しみながらリスニング力の向上にもつなげる
到達目標	基礎英文法を理解できるようになる。語彙力、読解力の向上。TOEIC　Part 1,2 の問題が解けるリスニング力が養成される。
授業方法と留意点	テキストに沿って進むとともに練習問題に取り組んでいく。 単語テストは NO 1～NO ４３８の範囲を毎回約４０単語ずつ１１回に分けてテストする。また、テキストの内容に関して各章ごとに臨時テストを行う。 予習、復習をしっかり行うこと。また、ただ出席するだけではなく、積極的な授業参加が求められます。携帯の使用や、私語、居眠りが認められた場合は即減点となるので注意。
科目学習の効果（資格）	基礎英文法の徹底理解。語彙力読解力の向上。リスニング力の養成。

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 Ｕｎｉｔ　１	・授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明 テキストを少し学習する	文法全般を予習、課題は授業中に指示する 単語テストの予習　NO 1～４０
2	Ｕｎｉｔ１ 基礎文法の確認	基礎文法、語彙、リスニングの学習 単語テスト１	単語テストの予習　NO 41～80 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
3	Ｕｎｉｔ１ 基礎文法の確認	基礎文法、語彙、リスニングの学習 単語テスト２	単語テストの予習　NO 81～120 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
4	Ｕｎｉｔ２ 基礎文法の確認	基礎文法、語彙、リスニングの学習 単語テスト３	単語テストの予習　NO121～160 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
5	Ｕｎｉｔ２ 基礎文法の確認	基礎文法、語彙、リスニングの学習 単語テスト４	単語テストの予習　NO161～200 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
6	これまでの授業の復習と、発展的学習	基礎文法、語彙、リスニングの学習 単語テスト５	単語テストの予習 NO 201～240 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
7	Ｕｎｉｔ　３ 読解の方法	基礎文法、語彙、リスニングの学習 単語テスト６	単語テストの予習　NO 241～280 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
8	Ｕｎｉｔ3 読解の方法	語彙、読解、文法、Listening の練習 単語テスト７	単語テストの予習　NO 281～320 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
9	Ｕｎｉｔ4 読解の方法	語彙、読解、文法、Listening の練習 単語テスト８	単語テストの予習　NO 321～360 復該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
10	Ｕｎｉｔ4 読解の方法	語彙、読解、文法、Listening の練習 単語テスト９	単語テストの予習　NO 361～400 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
11	これまでの授業の復習と、発展的学習	語彙、読解、文法、Listening の練習 単語テスト１０	単語テストの予習　NO 401～438 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
12	Ｕｎｉｔ5 語彙と発音	語彙、読解、文法、Listening の練習	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
13	Ｕｎｉｔ5 語彙と発音	語彙、読解、文法、Listening の練習	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
14	これまでの授業の復習と、発展的学習	語彙、読解、文法、Listening の練習	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
15	総まとめ	総復習	重要項目、フレーズの整理、総復習

関連科目：他の英語関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Mystery Break	Irene Iwasaki　他	Cengage Learning
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition		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%　　臨時試験 40%、提出物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、発表など）10%、
学生へのメッセージ	＊連絡や課題は Teams から行いますので、必ず登録してください。 ・各自の予習が不可欠です。授業での積極的な参加を求めます。 ・毎回小テストをします ・e-learning 教材と、テキストの音声をダウンロードして自宅学習を行いましょう。地道な努力により英語力は必ず伸びます、がんばりましょう。 教員への連絡は teams のチャットで。
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（それぞれ約 1 時間）以外に、毎日単語、15 分、リスニング 15 分の学習をすること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	基礎英語Ｉａ	科目名（英文）	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大江　麻里子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1414c2		

授業概要・目的	徹底した基礎英文法（５文型、時制など)、ごく簡単な読解、語彙力を身に付ける。
到達目標	基本的な文法を確認しながら、それをふまえて、様々な英作や読解問題などをこなせるようにする。
授業方法と留意点	テキストにそってすすめていきます。また、毎回単語のテストを行いますので、しっかり準備してくること。
科目学習の効果（資格）	基礎英文法の習得 基本的な英作や読解の方法を学ぶ

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	授業の進め方、成績の説明をする。また簡単な英語のドリルをする。	テキストを購入して、さっと目を通しておくこと。
2	Unit 1	be 動詞 単語テスト（001-044)	テキストの予習 単語テストの準備
3	Unit １	be 動詞 単語テスト（045-088)	テキストの予習 単語テストの準備
4	Unit ２	一般動詞（１） 単語テスト（089-132)	テキストの予習 単語テストの準備
5	Unit ２	一般動詞（１） 単語テスト（133-176)	テキストの予習 単語テストの準備
6	Unit 3	一般動詞（２） 単語テスト（177-220)	テキストの予習 単語テストの準備
7	Unit 3	一般動詞（２） 単語テスト（221-264)	テキストの予習 単語テストの準備
8	Unit 4	人称代名詞 単語テスト（265-308)	テキストの予習 単語テストの準備
9	Unit 4	人称代名詞 単語テスト（309-352)	テキストの予習 単語テストの準備
10	Unit 5	疑問文 単語テスト（353-396)	テキストの予習 単語テストの準備
11	Unit 5	疑問文 単語テスト（397-438)	テキストの予習 単語テストの準備
12	Unit 6	過去形	テキストの予習
13	Unit 6	過去形	テキストの予習
14	Unit 7	現在完了形（１）	テキストの予習
15	Unit 7	現在完了形（１） 総まとめ	テキストの予習

関連科目：基礎英語 IIa

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Living Grammer -New Edition-	山本厚子	成美堂
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％　定期試験（授業参加度を含む）　６０％　を総合して評価する。　授業参加度とは、授業中の質問に対する回答状況、授業への集中度を指す。また、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	
担当者の研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	英単語は、毎日平均３０分は学習すること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 返却物がある場合は，授業中にフィードバックする。

科目名	基礎英語Ⅰa	科目名（英文）	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	土田　智佳子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1414c2		

授業概要・目的	基礎英文法を十分に理解した上で、語彙の増強と共に作文力や読解力を向上させる。
到達目標	基本的な英文法を、語彙や語順問題、簡単な英文の内容把握、英作文を通して確実にする。また日常生活やビジネスでの場面で使える会話表現に慣れる。
授業方法と留意点	必ず事前学習をしておくこと。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題は、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。 教科書の各 Unit を学習した後、小テストを行います。 英単語学習範囲：(p.2～p.79) No.0001～0438
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	授業の進め方、評価方法、出欠の扱いなどを説明	シラバスを確認し、教科書に目を通しておく。
2	Unit 1 Resellers-Good or Bad?	Unit 1 を通して、be 動詞について学ぶ	単語学習：0001～0042 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
3	Unit 2 About Earphones	Unit 2 を通して、一般動詞について学ぶ	単語学習：0043～0084 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
4	Unit 3 Cash Registers	Unit 3 を通して、名詞・代名詞について学ぶ	単語学習：0085～0126 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
5	Unit 4 Funny Happenings During Online Lessons	Unit 4 を通して、過去形について学ぶ	単語学習：0127～0168 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
6	Unit 5 Loose-Fitting Clothing	Unit 5 を通して、進行形について学ぶ	単語学習：0169～0212 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
7	Unit 6 Shrinkflation	Unit 6 を通して、Wh 疑問文について学ぶ	単語学習：0213～0256 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
8	Unit 7 Living in the Countryside	Unit 7 を通して、前置詞について学ぶ	単語学習：0257～0301 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
9	Unit 8 Hanging Out in Streets and Parks	Unit 8 を通して、接続詞について学ぶ	単語学習：0302～0347 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
10	Unit 9 Plant Burgers Are Popular in America	Unit 8 を通して、現在完了形について学ぶ	単語学習：0348～0392 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
11	Unit 10 South Korean Culture Is Popular Worldwide	Unit 9 を通して、未来表現について学ぶ	単語学習：0393～0415 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
12	Unit 11 Doxing	Unit 10 を通して、助動詞について学ぶ	単語学習：0416～0438 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
13	Unit 12 Fast Movies	Unit12 を通して、受動態について学ぶ	単語学習：指示された範囲 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
14	Unit 13 Do you Need a Dislike Button on Social Media?	Unit 13 を通して、形容詞・副詞について学ぶ	単語学習：指示された範囲 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習
15	Unit 14 Ramen Subscription	Unit 14 を通して、不定詞・動名詞について学ぶ	単語学習：指示された範囲 事前学習：教科書の予習（単語を確認しておく） 事後学習：課題（授業内で配布）・復習

関連科目：他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Trend Scope	Jonathan Lynch 他	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単 語集）	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：全学共通英語課題（English Central）　20%

（基準）	統一英語単語テスト　20% 授業への参加、貢献（小テスト、質問に対しての発言、定期試験等）　60% *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	皆さんが社会に旅立つ頃には世界はさらに多様化が進み、海外で働くことや英語を話す同僚と仕事をする機会が増えるでしょう。 このクラスでは基礎的な英文法、英会話を学び、アウトプットの機会を増やす事で実践で役立つ英語を身に付けましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	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（7 号館 2 階）にて対応する。 授業計画は進度によって変わる場合がある。

科目名	基礎英語Ⅰa	科目名（英文）	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	E
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)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1414c2		

授業概要・目的	基礎英文法を十分に理解した上で、語彙の増強と共に作文力や読解力を向上させる。
到達目標	基本的な英文法を、語彙や語順問題、簡単な英文の内容把握、英作文を通して確実にする。また日常生活やビジネスでの場面で使える会話表現に慣れる。
授業方法と留意点	必ず事前学習をしておくこと。e-learning 課題や、その他の授業外学習課題は、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。 教科書の各 Unit を学習した後、小テストを行います。 英単語学習範囲：(p.2～p.79) No.0001～0438
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 Pre-Unit	授業の進め方、評価方法、出欠の扱いなどを説明 英語の基本語順を確認する	教科書の Pre-Unit を読み、英語の基本語順を確認してくこと
2	Unit 1 Welcome to the “Big Apple” 現在形	お礼を伝える 動詞の現在形を理解する 自己紹介をする	単語学習：0001～0042 教科書の予習（単語を確認しておく）
3	Unit 1 Welcome to the “Big Apple” 現在形	お礼を伝える 動詞の現在形を理解する 自己紹介をする	単語学習：0043～0084 教科書の予習と復習 （Exercises をする）
4	Unit 2 ： What’s the Boss Like? 代名詞	感想を述べる 代名詞の使い方に慣れる 友人を紹介する	単語学習：0085～0126 教科書の予習と復習
5	Unit 2 ： What’s the Boss Like? 代名詞	感想を述べる 代名詞の使い方に慣れる 友人を紹介する	単語学習：0127～0168 教科書の予習と復習
6	Unit 3: Masa’s First Day on the Job 前置詞	勤務時間についてたずねる 前置詞の使い方に慣れる 行動予定について書く	単語学習：0169～0212 教科書の予習と復習
7	Unit 3: Masa’s First Day on the Job 前置詞	勤務時間についてたずねる 前置詞の使い方に慣れる 行動予定について書く	単語学習：0213～0256 教科書の予習と復習
8	Unit 4: Summer Fun 過去形	週末にしたことを述べる 動詞の過去形を理解する ある１日を振り返る	単語学習：0257～0301 教科書の予習と復習
9	Unit 4: Summer Fun 過去形	週末にしたことを述べる 動詞の過去形を理解する ある１日を振り返る	単語学習：0302～0347 教科書の予習と復習
10	Unit 5: Hotel Guest Satisfaction 加算名詞・不可算名詞	相手を励ます 可算名詞・不可算名詞を理解する 大学で必要な物について書く	単語学習：0348～0392 教科書の予習と復習
11	Unit 5: Hotel Guest Satisfaction 加算名詞・不可算名詞	相手を励ます 可算名詞・不可算名詞を理解する 大学で必要な物について書く	単語学習：0393～0415 教科書の予習と復習
12	Unit 6: Brainstorming 進行形	これからすることを提案する 進行形の使い方に慣れる 健康状態について書く	単語学習：0416～0438 教科書の予習と復習
13	Unit 6: Brainstorming 進行形	これからすることを提案する 進行形の使い方に慣れる 健康状態について書く	単語学習：指示された範囲 教科書の予習と復習
14	Unit 7: Glad to Be of Service WH 疑問詞	助けを求める　WH 疑問文の使い方に慣れる 好きな人物を紹介する	単語学習：指示された範囲 教科書の予習と復習
15	Unit 7: Glad to Be of Service WH 疑問詞 全体のまとめ	助けを求める　WH 疑問文の使い方に慣れる 好きな人物を紹介する	単語学習：指示された範囲 教科書の学習範囲の復習

関連科目：他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English Missions！Basic	Robert Hickling 他	金星堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単 語集）	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）	共通試験（統一英語単語テスト）　20% e-learning　20% 定期テスト　30% 授業への参加、貢献（小テスト・課題・質問に対しての発言等）　30% *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	授業中はマナーを守り、積極的かつ集中して受講すること。
担当者の 研究室等	7号館2階　非常勤講師室
備考	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15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（7号館2階）にて対応する。 授業計画は進度によって変わる場合がある。

科目名	基礎英語Ｉａ	科目名（英文）	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	アイビス　ウイリアム
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1414c2		

授業概要・目的	中学から高校にかけて学んだ文法事項の復習をはじめ、更なる文法力及び語彙力の養成、実戦形式の資格、検定練習を通し四択問題など独自の出題形式に慣れ、解答を導く知識の養成をはかる。授業のみならず家庭での予習、復習をきちんとし授業内容がよりわかるように各自、努力しよう。特に文法事項や用語等の知識は受験時に思い出せなければ役に立たないので、すぐ出てくるまで繰り返し覚えて身につけよう。
到達目標	今まで持っている英文法力及び語彙の更なる強化を目指し、積極的に授業で学んだ内容を活用し今後 TOEIC ブリッジなど資格試験など必要な場面で英文を日本語に訳さず内容を理解出来るようになる事を目標とします。
授業方法と留意点	毎週、授業時に単語帳から単語テストを行う予定。簡単な文法問題中心のテキストを用い、進度に沿って課題提出を随時行うので理由のない限り出席を心がけてもらいたい。文法はルールを繰り返し覚えれば必ず身につきます。授業中に出てきた新しい単語も毎日少しずつ覚える習慣をつけよう。英語が苦手な人も余り意識せず、向上心を持ってこれからがんばろう！
科目学習の効果（資格）	高校までの基本的英文法の復習及び英検や TOEIC 等の検定・資格試験にも役立つ知識の養成。 ＴＯＥＩＣテストに有効な単語力

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	授業方法、提出物、評価方法についての説明	次回の第一回単語テスト範囲､1-40 番まで勉強する事。
2	Unit1　My Hometown　故郷を紹介しよう	be 動詞	教科書 p.1-6、次回の第二回単語テスト範囲、41-80 番まで勉強する事。
3	Unit2　Hobbies　趣味もいろいろ	一般動詞	教科書 p.7-12、次回の第三回テスト範囲、81-120 番まで勉強する事。
4	Unit3　Shopping　買い物に行くならどこ？	名詞、代名詞	教科書 p.13-18、次回の第四回単語テスト範囲、121-160 番まで勉強する事。
5	Unit4　Nature Quiz　クイズに挑戦	Wh 疑問文	教科書 p.19-24、次回の第語回単語テスト範囲、161-200 番まで勉強する事。
6	Unit5　Dream House　理想的な住まいとは？	前置詞	教科書 p.25-30、次回の第六回テスト範囲、201-240 番まで勉強する事。
7	Unit6　Food　好きな食べ物は何!?	接続詞	教科書 p.31-36、次回の第七回単語テスト範囲、241-280 番まで勉強する事。
8	Unit 7 First Date デートは最初が肝心	過去形	教科書 p.37-42、次回の第八回単語テスト範囲、281-320 番まで勉強する事。
9	Unit8　Detective Story 探偵は真実を求める	進行形	教科書 p.43-48、次回の第九回単語テスト範囲、321-360 番まで勉強する事。
10	資格、検定などの問題、若しくはリスニング練習	授業の進度によって内容を決め、プリントを用意する	次回の第十回単語テスト範囲、361-400 番まで勉強する事。
11	資格、検定などの問題、若しくはリスニング練習	授業の進度によって内容を決め、プリントを用意する	次回の第十一回単語テスト範囲、401-438 番まで勉強する事。
12	資格、検定などの問題、若しくはリスニング練習	授業の進度によって内容を決め、プリントを用意する	次回の第十二回単語テスト範囲(詳細は追って指示する)を勉強する事。
13	資格、検定などの問題、若しくはリスニング練習	授業の進度によって内容を決め、プリントを用意する	次回の第十三回単語テスト範囲(詳細は追って指示する)を勉強する事。
14	資格、検定などの問題またはリスニング演習	授業の進度によって内容を決め、プリントを用意する	次回の第十四回単語テスト範囲(詳細は追って指示する)を勉強する事。
15	総合復習	定期試験対策	―――

関連科目	なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English Ace	山本厚子、大須賀直子、真野千佳子、岡本京子、Benedict ROwlett	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷悟志	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）	定期試験(40%)、 提出物(10%)、単語小テスト(5%)、平常点(授業態度 5%)の合計 60%に e-leaning 学習進捗度(20%)、共通試験 20%（統一英語単語テスト 20%）を足して総合評価します。統一単語テストを受験しなかった人は評価に大きく影響します。また、日頃の授業態度も重視します(なお、授業態度とは投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性を指す)。進行状況により授業内容が変わる場合があります。今後の社会情勢及び授業形態の変化に伴い、評価方法が変更になる場合があります。
学生へのメッセージ	「明るく、元気で、感動と発見を与える授業に！」私語をせず、マナーを守り、積極的に参加してクラス全体が一つになる様に、各自協力してもらいたい。また折角、授業中に学んだことを暗記したままではすぐに忘れます。例えば英語で書かれた看板のメッセージ等を見ただけで指示が読めるように授業外で繰り返し学習するのが英語上達への早道です。教える側も学ぶ側も仲良く、楽しく、実りある半期になる事を祈る！
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及びテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポート準部、宿題などに要する事前、事後学習には毎回 1 時間以上取り組み、課題に 1 回当たり 1 時間程度かけて仕上げ、それらの総時間はおおよそ 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。その他の質問などは出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	基礎英語Ⅰb	科目名（英文）	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	土田　智佳子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1415c2		

授業概要・目的	比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。
到達目標	(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。
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。e-learning 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	ガイダンス	授業の進め方、注意事項の説明	事前課題：シラバスの確認。教科書に目を通しておく。
2	Unit 1：A Day on a Film Set	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 1 を学習する。 単語#0439-0480	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
3	Unit 1：A Day on a Film Set	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 1 を学習する。 単語#0481-0522	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
4	Unit 2：Jobray the Artist	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 2 を学習する。 単語#0523-0565	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
5	Unit 2：Jobray the Artist	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 2 を学習する。 単語#0566-0609	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
6	Unit 3：Horseback Library	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 3 を学習する。 単語#0610-0653	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
7	Unit 3：Horseback Library	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 3 を学習する。 単語#0654-0698	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
8	Review Test	Unit 1-3 授業内配布資料	事前学習：テスト勉強（2 時間）
9	Unit 4：Arctic Football	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 4 を学習する。 単語#0699-0741	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
10	Unit 4：Arctic Football	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 4 を学習する。 単語#0742-0781	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
11	Unit 5：Transformer Boy	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 5 を学習する。 単語#0782-0821	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
12	Unit 5：Transformer Boy	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 5 を学習する。 単語#0822-0862	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
13	Unit 6：Volunteer Hairdresser	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
14	Unit 6：Volunteer Hairdresser	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
15	総まとめ	Unit 4-6 授業内配布資料	事前課題：Unit4-6 復習

関連科目：基礎英語Ⅱb

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Global Gate <Intermediate>	和田あずさ　他	成美堂
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）
統一英語単語テスト　20%
e-Learning　20%

	定期テスト、Review Test、授業態度、課題等　60%
学生への メッセージ	皆さんが社会に旅立つ頃には世界はさらに多様化が進み、海外で働くことや英語を話す同僚と仕事をする機会が増えるでしょう。語彙、英文法、読解、英作文の学習を通し基礎能力の定着を図りましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	統一単語テストの範囲（#0439-0862）

科目名	基礎英語Ｉｂ	科目名（英文）	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	湊　由妃子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1415c2		

授業概要・目的	英文読解を中心に進めていく授業である。高校までに学んできたことを復習しながら、より多くの語彙力、文法力、作文力をつけていくことを目的とする。 教科書は海外からのインバウンドの訪問が増えているなかで、現代の日本に関する様々なトピックを外国人に説明する、また自分の国への関心を深めることを目的としている。実践的な「おもてなし英語」を習得してもらいたい。
到達目標	まじめに学習することで基礎読解力や語彙力がつく。また TOEIC 受験に必要な読解力が向上する。
授業方法と留意点	語学の授業であるため、学生主導で進めて行く。訳出、練習問題、音読、すべて学生に指名するので、予習をして積極的に参加してもらいたい。 授業の２回目からの単語テストは平常点評価に加点されるので、毎回準備すること。 また、辞書は必ず持参すること。教科書を忘れたままの着席は欠席扱いとする。
科目学習の効果（資格）	TOEIC の得点アップ、英検におけるレベルアップ

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	オリエンテーション	授業の進め方、評価方法の説明 文法の復習プリント	教科書を準備しておくこと
2	Unit 1 Ramen 日本国内外でのラーメン人気について	第１回目　単語テスト 教科書 pp. 8-9	当該ユニットの予習 単語学習範囲　0439-0481
3	Unit 1　Ramen 日本のラーメン事情を報告するメール	第２回目　単語テスト 教科書 pp. 10-11	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　0482-0524
4	Unit 2　Animal Cafe 日本のアニマルカフェの現状について	第３回目　単語テスト 教科書 12-13 Unit1 の小テスト	当該ユニットの予習 復習 単語学習範囲　0525-0567
5	unit 2　Animal Cafe アニマルカフェに行った留学生の報告メール	第４回目　単語テスト 教科書 pp. 14-15	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　 0568-0610
6	Unit 3　Stand-up Eatery 「立ち食い」の歴史と現在の特徴について	第５回目　単語テスト 教科書 pp. 16-17 Unit2 の小テスト	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　0611-0653
7	Unit 3　Stand-up Eatery 実際に立ち食いに行った外人の報告メール	第６回目　単語テスト 教科書 pp. 18-19	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　0654-0696
8	Unit 4　Convenience Store 全国的に広がるコンビニと地域的な特徴	第７回目　単語テスト 教科書 pp. 20-21 Unit ３の小テスト	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　0697-0739
9	Unit 4　Convenience Store コンビニが扱う商品の特徴とそこで働く人の最近の傾向	第８回目　単語テスト 教科書 pp. 22-23	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　0740-0782
10	Unit 5 Japanese Fast-Food, Gyudon 牛丼の歴史とインバウンドに合わせる最近の傾向	第９回目　単語テスト 教科書 pp. 24-25 Unit ４の小テスト	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　0783-0825
11	Unit 5　Japanese Fast-Food Gyudon 牛丼好きの外人の報告メール	第１０回目　単語テスト 教科書 pp. 26-27	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　0826-0862
12	Unit 6　Japanese Spa スーパー銭湯と温泉の違いやその楽しみ方	教科書 pp. 28-29 Unit ５の小テスト	当該ユニットの予習　復習
13	Unit 6　Japanese Spa スーパー銭湯で楽しんだ一日の報告メール	教科書 pp. 30-31	当該ユニットの予習　復習
14	Unit 7　Flour Dishes 日本人が好きな粉物と外人に合わせる工夫	教科書 pp. 32-33 Unit ６の小テスト	当該ユニットの予習　復習
15	Unit 7　Flour Dishes 初めて知った「粉物文化」経験の報告メール	教科書 pp. 34-35	当該ユニットの予習　復習 前期末テストの準備

関連科目	他の英語関連科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Glances of Japan	坂部俊行　他	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%、定期テスト 30%、小テストと授業態度 30%の割合で総合的に評価する。授業態度とは授業中の質問や指名に対しての回答状況、授業への集中度をさす。 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する。 詳しくは第 1 回目の授業で説明する。
学生への メッセージ	授業中はマナーを守り、積極的かつ集中して受講すること。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	・実践的な英語力を身につけるため、TOEIC 試験などを積極的に受験してください。 ・授業計画は進度によって変わる場合がある。 ・事前事後の学習のため、毎回平均 1 時間は学習するすること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 ・小テスト等は授業中にフィードバックする。

科目名	基礎英語Ⅰｂ	科目名（英文）	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	有本　好一郎
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1415c2		

授業概要・目的	英語力向上にはこれまでの中学高校レベルの復習も欠かすことはできません。　特に、資格（TOEIC, 英検など）取得には読み書き、英文法のみならず、リスニングにも重点を置く必要があるので、毎回の授業で取り組みます。　聴解力がつくのを実感できますが、前向きに学習することが大前提です。　資格取得に向けて前向きに受験してください。　また授業担当者がアメリカで経験したことを写真で紹介することもあります。
到達目標	基礎的なリスニング力、語彙力、文法知識を習得し、TOEIC 380 点を目標にする。　英語資格試験に積極的に挑戦すること。
授業方法と留意点	読解、文法問題、ディクテーションなどを多用し、語彙の習得、文法力向上、聴解力向上を図る。　中高で英語に苦手意識を持った学生も初心に帰り、学習して欲しい。テキスト、辞書、ノートは毎回持参すること。
科目学習の効果（資格）	TOEIC の得点向上が期待できるので積極的に受験して欲しい。

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、TOEIC の説明、英語クロスワードパズルなど	授業の進め方、評価方法、企業が要求するスコアなどを説明	教科書の予習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 439－479
2	自己紹介についての文章を通して名詞の学習（固有名詞、複数形など）	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 480-520
3	家族、ペットについての文章を通して動詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 521-561
4	趣味についての文章を通して主語＋動詞～の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 562―602
5	大学生活についての文章を通して人称代名詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 603－643
6	食物についての文章を通して疑問詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 644－684
7	コンサートについての文章を通して How＋形容詞、副詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 685－725
8	中間試験	試験後、答え合わせを行い弱点を復習	教科書の予習復習、英単語の暗記 726－766
9	道案内についての文章を通して助動詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 767－807
10	日本文化についての文章を通して助動詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 808－842
11	ジェスチャーについての文章を通して前置詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記英単語の暗記 843－862
12	観光案内についての文章を通して時制の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記の復習
13	ネットショッピングについての文章を通して進行形の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記の復習
14	E-mail についての文章を通して数字の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記の復習
15	9－14 回の復習とまとめ	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	期末試験の準備

関連科目：その他英語科目全般

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Forerunner to Power - Up English　ISBN-13: 978-4523176244	JACET リスニング研究会	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）	担当教員の評価 60%（定期試験 40%、小テスト 20%）、e-learning 20%、統一英語単語テスト 20%で全体の評価を行う。
学生へのメッセージ	英語習得には普段の努力が大切である、通学時にスマートフォン、ラジオ番組、コンピューターなどを積極的に活用し学習すること。
担当者の研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	単語試験は「The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test　Revised Edition」から出題される範囲を受験すること。 単語番号 439-862 までの範囲で期末に試験が行われます。 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること. 英単語は e-learning 学習など，意味、発音、綴りを確認し、毎日 1 時間は学習すること。

	毎週の小テストは時間内で答え合わせ、返却を行います。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	基礎英語Ｉｂ	科目名（英文）	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	木村　ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1415c2		

授業概要・目的	英文を「聞いて」「読んで」、実践英語の基礎固めをする。 プリント教材において文法項目等を学習し、英文を理解する力をつけ、TOEIC　等にも対応できる力を養う。 インターネット上の音声教材も利用し　口頭で瞬間英作ができるようにする
到達目標	基礎英語力を身につける　口頭で短い文を瞬間に言えるようになる　TOEIC の問題に慣れる
授業方法と留意点	プリント教材を利用する 単語テストは　NO　４３９から NO ８６２の範囲を一週につき約４０個ずつ合計１１回のテストをする。テキストの内容確認の臨時テストも各章の終わりに行う。 ただ出席するだけではなく、積極的な授業参加が求められる。携帯の使用や、私語、居眠り等が認められた場合は減点となるので注意すること。
科目学習の効果（資格）	TOEIC の得点アップ、英検におけるレベルアップ

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	オリエンテーション	・授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明 ・教科書 Unit １を少し進める	単語テストの予習　NO 439～ NO 470
2	Unit 1　基礎文法の確認	演習と解説 単語テスト１	単語テストの予習　NO 471～ NO 510 当該ユニットの予習　復習
3	これまでの授業の復習と、発展的学習	演習と解説、発展問題 単語テスト２	課題：授業で指示する 単語テストの予習　NO 511～ NO550
4	これまでの授業内容の確認	臨時試験、復習	課題：授業で指示する 単語テストの予習　NO 551～ NO590
5	Unit 2　基礎文法の確認	演習と解説 単語テスト３	当該ユニットの予習　復習 単語テストの予習　NO 591～ NO630
6	Unit 3　基礎文法の確認	演習と解説 単語テスト４	当該ユニットの予習　復習 単語テストの予習　NO 631～ NO670
7	これまでの授業の復習と、発展的学習	演習と解説 単語テスト５	課題：授業中に指示する 単語テストの予習　NO 671～ NO710
8	これまでの学習内容の確認	臨時試験、復習	課題：授業で指示する 単語テストの予習　NO 711～ NO750
9	Unit 4　読解の方法	演習と解説 単語テスト６	当該ユニットの予習　復習 単語テストの予習　NO751～ NO 790
10	Unit 5　読解の方法	演習と解説 単語テスト７	当該ユニットの予習　復習 単語テストの予習　NO 791～ NO 830
11	これまでの授業の復習と、発展的学習	演習と解説 単語テスト８	課題：単語テストの予習　NO 831～ NO 862
12	これまでの学習内容の確認	臨時試験、復習、単語テスト９	課題：授業で指示する
13	Unit 6　英語の語彙	演習と解説　単語テスト１０	当該ユニットの予習　復習
14	Unit 7　英語の語彙	演習と解説	当該ユニットの予習　復習
15	これまでの学習内容の確認	総復習	課題：授業で指示する

関連科目	他の英語関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	プリント教材配布		
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition		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%　臨時試験 40%、、提出物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、発表など）10%　の割合で総合的に評価する
学生へのメッセージ	＊連絡や課題は Teams から行いますので、必ず登録してください。 ・毎回小テストを行います 各自の予習（単語、フレーズ調べ）が不可欠です ・e-learning 教材をしっかり学習してください。地道な努力により、英語力は必ず伸びます、がんばりましょう。 教員への連絡は teams のチャットで行ってください
担当者の研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事前事後学習（それぞれ約 1 時間）以外に、毎日単語、15 分、リスニング 15 分の学習をすること。 授業計画は進度によって変わる場合がある。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 小テスト，提出物等は授業中にフィードバックする。

科目名	基礎英語Ⅰb	科目名（英文）	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	マーティン　オイクル
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1415c2		

授業概要・目的	The purpose of this class is for students to improve their English communication skills. Students will study and use language to express a variety of situations in daily life, such as: hobbies and interests, personal appearance, personality, health, entertainment, etc. Upon the completion of the course, students should have the basic knowledge or ability to talk about the above topics in basic daily conversation. このクラスの目的は、英語のコミュニケーション能力を向上させることである。日常生活における様々な状況、例えば、趣味や興味、身だしなみ、性格、健康、娯楽などを表現するための言葉を学習し、使用します。コース終了時には、上記のトピックについて基本的な日常会話ができる基礎知識または能力を身につけていることが望ましい。
到達目標	会話能力Upと英語を話す自信が上がる。
授業方法と留意点	Conversational pair work, dialogue practice and small group work will be emphasized. In addition to the textbook, a variety of conversational prints will be used for conversational practice. As this is a communication class, students are expected to activ
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	オリエンテーション，その他	オリエンテーション，その他	今週は準備不要です。
2	Unit 1 Interests and sports	自由時間活動を表す単語，現在形	教科書ページ 6-8 単語 439-471
3	Unit 1 Interests and sports	運動に関する単語，現在形	教科書ページ 9-11 単語 472-505
4	Unit 2 Personalities and appearance	性格を表す単語、What...like?	教科書ページ 16-18 単語 506-538
5	Unit 2 Personalities and appearance	外見を表す単語、What...look like?	教科書ページ 19-21 単語 539-572
6	Unit 3 Weather, seasons, hobbies	運動に関する単語，現在形	教科書ページ 26-28 単語 573-605
7	Unit 3 Weather, seasons, hobbies	趣味に関する単語、would like + 不定詞	教科書ページ 29-31 単語 606-639
8	Review of units 1-3, special topic	Review of units 1-3, special topic	単語 640-672
9	Unit 4 Home and household chores	家にある物の名前、how much / many	教科書ページ 36-38 単語 673-706
10	Unit 4 Home and household chores	家事を表す単語、句動詞	教科書ページ 39-41 単語 707-739
11	Unit 5 Body and health	身体の部位を表す単語、命令文	教科書ページ 46-48 単語 740-773
12	Unit 5 Body and health	健康的な生活習慣	教科書ページ 49-51 単語 774-806
13	Unit 6 TV shows and television	テレビ番組の種類、動名詞または不定詞	教科書ページ 56-58 単語 807-840
14	Unit 6 TV shows and television	テレビ番組に関する単語、現在進行形	教科書ページ 59-61 単語 841-862
15	Review of units 4-6, special topic	Review of units 4-6, special topic	今週は準備不要です。

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	Four Corners 2, second edition	Jack Richards	Cambridge University
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%,中間テストと期末テスト35%、授業中の学習、態度、参加状況(授業での呼応状況など)25%。
学生へのメッセージ	良い成績を取るためには、参加することと良い授業態度が大切です。5回欠席した場合、本コースの合格は極めて難しくなります。
担当者の研究室等	7号館2階　非常勤講師室
備考	事前学習：事後学習欄に示した内容について、毎回1.5時間以上かけて取り組む。

科目名	基礎英語Ⅰｂ	科目名（英文）	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ジェフリー　ベル
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1415c2		

授業概要・目的	長文を通し、基礎読解力・語彙力を向上させ、英作文や現代英語などを学びます。
到達目標	基礎読解力を身につける
授業方法と留意点	テキストに沿って進むとともに練習問題に取り組んでいきます。 小テストは各 Unit 終了時に行います。 予習、復習、課題をしっかり行い、ただ出席するだけではなく積極的に授業に参加しましょう。携帯の使用や、私語、居眠りが認められた場合は即減点となるので注意すること。
科目学習の効果（資格）	TOEIC の得点アップ、英検におけるレベルアップ

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	オリエンテーション	授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明	シラバスの確認 テキストに目を通しておく Students should study the content of the day's lesson The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0439~0474
2	Unit 1 Getting To Know You	Talking About Yourself	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0475~0510
3	Unit 1 Getting To Know You	Classmate Conversation Interview, Introducing Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0511~0546
4	Unit 2 Food & Drink	Unit 1 小テスト Favorite Foods	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0547~0582
5	Unit 2 Food & Drink	Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0583~0618
6	Unit 3 Your Neighborhood	Unit 2 小テスト Talking About Where You Live, Neighbors, City, Town	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0619~0654
7	Unit 3 Your Neighborhood	Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0655~0690
8	Unit 4 Daily Routines	Unit 3 小テスト Talking About Your Schedule	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0691~0727
9	Unit 4 Daily Routines	Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0728~0764
10	Unit 5 Entertainment	Unit 4 小テスト Talking About Movies, TV, Games, etc.	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0765~0800
11	Unit 5 Entertainment	Classmate Conversation Interview,	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調

		Communication Crossword Activity	べておく。 事後:Review the Unit, Prepare for Quiz and Spring Midterm Test The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0801~0836
12	Unit 6 Friends & Dating	Unit 5 小テスト Spring Midterm Test (Units 1 - 5) Talking About Friends & Relationships	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0837~0862
13	Unit 6 Friends & Dating	Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz
14	Unit 7 Fashion & Style	Unit 6 小テスト Talking About Clothes, Accessories, Shopping, etc.	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises, Prepare for Quiz
15	Unit 7 Fashion & Style	Unit 7 小テスト Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson

関連科目	他の英語関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The English Gym	Jon Charles	Oak Hills Press
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition		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% 定期試験　30% 小テスト 20% Class Participation and enthusiasm 授業態度（投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性、発表など）10%
学生への メッセージ	This class will help you with English conversation regarding everyday activities (i.e. daily routines, school life, travel, friends, etc.).
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（それぞれ約 1 時間）以外に、毎日単語、15 分、リスニング 15 分の学習をすること。 授業計画は進度によって変わる場合がある。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 小テスト，提出物等は授業中にフィードバックする。

科目名	基礎英語Ⅱa	科目名（英文）	Basic English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	加藤　恭子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1416c2		

授業概要・目的	映画を通して、英語の文がどのような構成要素から成り立っているのか。また、各構成要素と修飾要素との関係はどのようになっているのかを明確に把握することにより、実際のコミュニケーションの場において、意味の通る英文を正確に作りだせるようにする。身近な日常生活においてよく使われる言い回しや表現を通して、語彙や基本文法を確認しながら、英語の４技能を向上させる。
到達目標	聴解力の訓練を中心に、コミュニケーションに役立つ語彙力の増強や、基礎文法の徹底理解を目標とする 文章の内容を正しく理解し、伝えたいことを正確に表現する技能を身につける。
授業方法と留意点	テキストにそってすすめていきます。授業の予習が課題となります。 また、毎回授業の最後にクイズをします。 ペアワーク・グループワークも行う。 携帯電話の使用、私語など授業に積極的に参加していない場合は減点対象となります。
科目学習の効果（資格）	語彙力、読解力、聴解力、英文作成能力の養成。 TOEIC

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	授業内容、評価方法、学習方法についての説明	シラバスの確認 教科書の入手
2	Unit 6: 初めての本物のクリスマス	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ１	事前学習：Unit 6 の予習 事後学習：Unit 6 の復習 単語学習範囲：0863-0913
3	Unit 6: 初めての本物のクリスマス	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ 2	事前学習：Unit 6 の予習 事後学習：Unit 6 の復習 単語学習範囲：0914-0963
4	Unit 7: ふたりが同時に恋をした	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ 3	事前学習：Unit 7 の予習 事後学習：Unit 7 の復習 単語学習範囲：0964-1013
5	Unit 7:　ふたりが同時に恋をした	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ ４	事前学習：Unit 7 の予習 事後学習：Unit 7 の復習 単語学習範囲：1014-1063
6	Unit 7:　ふたりが同時に恋をした	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ 5	事前学習：Unit 7 の予習 事後学習：Unit 7 の復習 10 単語学習範囲：1064-1113
7	Unit 8: 「ウソ」と「半端なホント」と「ホントのホント」	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ 6	事前学習：Unit 8 の予習 事後学習：Unit 8 の復習 単語学習範囲：1114-1163
8	Unit 8:　「ウソ」と「半端なホント」と「ホントのホント」	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ 7	事前学習：Unit 8 の予習 事後学習：Unit 8 の復習 単語学習範囲：1164-1200
9	Unit 9:　お母さんへの贈り物	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ 8	事前学習：Unit 9 の予習 事後学習：Unit 9 の復習
10	Unit 9:　お母さんへの贈り物	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ 9	事前学習：Unit 9 の予習 事後学習：Unit 9 の復習
11	Unit 9:　お母さんへの贈り物	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ 10	事前学習：Unit 9 の予習 事後学習：Unit 9 の復習
12	Unit 10:　人は孤島ではない	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ 11	事前学習：Unit 10 の予習 事後学習：Unit 10 の復習
13	Unit 10:　人は孤島ではない	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ 12	事前学習：Unit 10 の予習 事後学習：Unit 10 の復習
14	Unit 10:　人は孤島ではない	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 クイズ 13	事前学習：Unit 10 の予習 事後学習：Unit 10 の復習
15	Review	語彙、リスニング、文法、リーディング、ライティングの学習 ペアワーク・グループワーク クイズ 14	事前学習：これまでのまとめ 事後学習：Unit 10 の復習

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	About a Boy	Peter Hedges / Chris Weitz &	松柏社

		Paul Weitz	
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- TOEIC Test		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%
定期試験　30%、
提出物（授業後のクイズ）　20%、
予習課題　10%

上記の割合で総合的に評価する。

また、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

語学の習得には日々の努力と継続が必要です。
授業中に出される指示に従い、積極的に参加してください。
辞書を活用して、必ず予習しておくこと。

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。
単語の意味はあらかじめ調べてくること。
質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。
小テスト，提出物等は授業中にフィードバックする。

科目名	基礎英語Ⅱａ	科目名（英文）	Basic English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	木村　ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1416c2		

授業概要・目的	内容を楽しめるようなリーディングテキストを通して基礎文法力、読解力、語彙力をつけ、英語の基礎固めをする。 毎回授業の始めに TOEIC のための単語テストを行う。TOEIC Bridge, TOEIC のリスニング問題を用いてリスニング力も高める。
到達目標	基礎英文法の徹底。 基礎英単語を習得し、読解力を向上させる ＴＯＥＩＣ　Ｐａｒｔ３，４が理解できるリスニング力を養成する
授業方法と留意点	教科書に沿って進むが、随時プリント教材で補足する。 単語は NO 863～ NO １２００の範囲を各自学習すること。またテキストの各章が終わるごとに臨時試験を行い、知識の定着をはかる。 ただ出席するだけではなく、積極的な授業参加が求められる。携帯の使用や、私語、居眠り等が認められた場合は減点となるので注意すること。
科目学習の効果（資格）	基礎英文法の徹底、語彙力、読解力、リスニング力の向上。TOEIC の得点アップ、英検におけるレベルアップ

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	オリエンテーション	・授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語予習　N0 ８６３～N0９００
2	Ｕｎｉｔ６ 英文構造	演習と解説 単語テスト１	該当ＵＮＩＴの予習　復習 単語予習　N0９０１～N0９４０
3	Ｕｎｉｔ６ 英文構造	演習と解説、発展問題 単語テスト２	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語予習　N0９４１～N0９８０
4	Ｕｎｉｔ７ 英文構造	演習と解説 単語テスト３	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語予習　N0９８１～N0 １０２０
5	Ｕｎｉｔ７ 英文構造	演習と解説、発展問題 単語テスト４	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語予習　N0102１～N0１０60
6	これまでの授業の復習と、発展的学習	演習と解説 単語テスト５	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語予習　N0 １０６１～N0１100
7	Ｕｎｉｔ８ 英文内容把握	演習と解説、発展問題 単語テスト６	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語予習　N0１10１～N0１14０
8	Ｕｎｉｔ８ 英文内容把握	演習と解説 単語テスト７	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語予習　N0 １１４１～N0１１８０
9	Ｕｎｉｔ９ 英文内容把握	演習と解説､発展問題 単語テスト８	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語予習　N0 １１８１～N01200
10	Ｕｎｉ９ 英文内容把握	演習と解説 単語テスト９	該当ＵＮＩＴの予習、復習
11	これまでの授業の復習と、発展学習	演習と解説､発展問題 単語テスト１０	該当ＵＮＩＴの予習、復習
12	Ｕｎｉｔ１０ リスニング対策	演習と解説	該当ＵＮＩＴの予習、復習
13	Ｕｎｉｔ１０ リスニング対策	演習と解説、発展問題	該当ＵＮＩＴの予習、復習
14	これまでの授業の復習と、発展学習	演習と解説	該当ＵＮＩＴの予習、復習
15	これまでの学習内容の確認	総復習	課題：授業で指示する

関連科目：他の英語関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Mystery Break	Irene Iwasaki　他	Cengage Learning
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test - Revised Edition		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）	大学共通（TOEIC Bridge 20%、 e-learning １０％　統一英語単語テスト１０％）臨時テスト 40%、課題レポート 10%、授業態度 10%（授業中の発表）の割合で評価する。
学生へのメッセージ	・毎回小テストをします。 ・各自の予習（単語、フレーズ調べ）が不可欠です ・e-learning 教材と、テキスト附属 CD 使って自宅学習を行いましょう。地道な努力により、英語力は必ず伸びます、がんばりましょう。 連絡は全て teams から行いますので、まず最初に teams に登録してください。 教員への連絡は teams のチャットから行ってください
担当者の研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事前事後学習（それぞれ約 1 時間）以外に、毎日単語、15 分、リスニング 15 分の学習をすること。 授業計画は進度によって変わる場合がある。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 小テスト，提出物等は授業中にフィードバックする。 教員への連絡は teams のチャット、もしくはメールを利用してください。

科目名	基礎英語Ⅱａ	科目名（英文）	Basic English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	大江　麻里子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1416c2		

授業概要・目的	徹底した基礎英文法（５文型、時制など)、ごく簡単な読解、語彙力を身に付ける。
到達目標	基本的な文法を確認しながら、それをふまえて、様々な英作や読解問題などをこなせるようにする。 基礎英文法の徹底理解
授業方法と留意点	テキストにそってすすめていきます。また、毎回単語のテストを行いますので、しっかり準備してくること。
科目学習の効果（資格）	基礎英文法の習得 基本的な英作や読解の方法を学ぶ

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	授業の進め方、成績の説明をする。また簡単な英語のドリルをする。	テキストを購入して、さっと目を通しておくこと。
2	Unit 8	現在完了形（２） 単語テスト（863-897)	テキストの予習 単語テストの準備
3	Unit 8	現在完了形（２） 単語テスト（898-931)	テキストの予習 単語テストの準備
4	Unit 9	進行形 単語テスト（932-965)	テキストの予習 単語テストの準備
5	Unit 9	進行形 単語テスト（966-999)	テキストの予習 単語テストの準備
6	Unit 10	未来表現 単語テスト（1000-1033)	テキストの予習 単語テストの準備
7	Unit 10	未来表現 単語テスト（1034-1067)	テキストの予習 単語テストの準備
8	Unit 11	助動詞（１） 単語テスト（1068-1101)	テキストの予習 単語テストの準備
9	Unit 11	助動詞（１） 単語テスト（1102-1135)	テキストの予習 単語テストの準備
10	Unit 12	助動詞（２） 単語テスト（1136-1169)	テキストの予習 単語テストの準備
11	Unit 12	助動詞（２） 単語テスト（１１70-1200)	テキストの予習 単語テストの準備
12	Unit 13	接続詞（１）	テキストの予習
13	Unit 13	接続詞（１）	テキストの予習
14	Unit 14	受動態	テキストの復習
15	Unit 14	受動態	テキストの復習

関連科目　基礎英語 Ia

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Living Grammer -New Edition-	山本厚子	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for te 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）	CASEC　20%　統一英語単語テスト　10%　e-learning 学習の進捗度　10%　定期試験および授業参加度　６０％　を総合して評価する。 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	
担当者の研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	英単語は、毎日平均３０分は学習すること。 返却物がある場合は，授業中にフィードバックする。

科目名	基礎英語Ⅱa	科目名（英文）	Basic English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	金原　真由美
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1416c2		

授業概要・目的	演習型の授業を行う。4技能の習得を目指した教科書を用いる。 語彙を増強し、長めの英文を読むことに慣れ内容把握力を付ける。また、リスニング練習を通して語られていることを正確に掴む力を付ける。 　取り上げられているトピックは、日本や海外における現在の姿や出来事を、その遠い歴史や文化を紐解くことで分かって来る人間の考えやありようである。私たちは新しい知識として興味深く読め、自分の考えの幅を広げることが出来る。
到達目標	やや高度な単語とまとまった意味のフレーズを習得し、文法の力を駆使して筆者の意図を正確に掴みとるだけでなく、簡単な英語での応答や応用リスニングを通して4技能を高めることを目標とする。
授業方法と留意点	予習をしていることが大変重要である。していないと口頭での発言回数が減ることになります。ノートを多くとることも重要である。予習の段階で分からなかった箇所は授業内で分かるようにして帰る努力をすること。 毎回、授業の始めにTOEICの単語集を用いて単語テスト（５分）を行う。TOEIC単語学習：NO. 0863-1200（p.156-211） e-learning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。
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 Lesson 1　を始める	授業の進め方、評価方法、出欠の扱いなどを説明 小テスト（語彙、フレーズなど）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく）
2	1 Miracle Cure, or just a Lemon?	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく） 単語学習：1）0863-897
3	2 Stolen　Goods	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく） 単語学習：2）0898-931
4	3 Okinawa Ink	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく） 単語学習：3）0932-967
5	4 No More Tears	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく） 単語学習：4）0968-1002
6	5 The Way of the Pub	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく） 単語学習：5）1003-1037
7	6 Whodunnit	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく） 単語学習：6）1038-1072
8	授業後、中間テスト	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング） 中間テスト（前半の学習内容の確認）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく） 単語学習：7）1073-1107 中間テスト勉強
9	7 Checkpoint Charlie and the Berlin 　Wall	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく） 単語学習：8）1108-1142
10	8 Queen Victoria's "Gift"	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく） 単語学習：9）1143-1172
11	9 Two Scottish Heritages	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく） 単語学習：10）1173-1200（終了）
12	10 Do You Believe in Magic?	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく）
13	11 That Sinking Feeling	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく）
14	12 Famous street Artist7s Joke and 　Gesture	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく）
15	13 Lost in Space-Almost	英文読解 Exercises（英問英答、語彙、TorF 、リスニング）	教科書の予習（Exercisesをする、辞書を引き長文の内容を掴んでおく）

関連科目：他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Everyday History	Jim Knudsen	南雲堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単 語集）	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）	e-learning（English Central）　10% 統一英語単語テスト　10% CASEC　20% 授業への参加、貢献（問いに対する発言、小テスト、中間・まとめテスト、授業態度等も含む）　60% 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	授業には毎回辞書を持参すること。 予習がしてあることを前提に授業をするので、必ず予習しておくこと。語彙力、読解力、聴解力をアップさせることに重点を置きます。
担当者の 研究室等	非常勤講師室（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、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	基礎英語Ⅱa	科目名（英文）	Basic English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	E
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)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1416c2		

授業概要・目的	基礎英文法を十分に理解した上で、語彙の増強と共に作文力や読解力を向上させる。
到達目標	基本的な英文法を、語彙や語順問題、簡単な英文の内容把握、英作文を通して確実にする。また日常生活やビジネスでの場面で使える会話表現に慣れる。
授業方法と留意点	必ず事前学習をしておくこと。e-learning 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。 教科書の各 Unit ごとに小テストを行います。 英単語学習範囲：(p.156～p.211) No.0863～1200
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 nit 8: Socializing with Co-Workers 動名詞・不定詞	授業の進め方などを説明 パーティーに誘う 動名詞・不定詞を理解する 好きなこと・嫌いなことをについて書く	単語学習：0863-0908 教科書の予習
2	nit 8: Socializing with Co-Workers 動名詞・不定詞	パーティーに誘う 動名詞・不定詞を理解する 好きなこと・嫌いなことをについて書く	単語学習：0909-0951 教科書の予習・復習
3	Unit 9: Vacation Spots 未来形	相手に約束する 未来形の使い方に慣れる 未来の自分について書く	単語学習：0952-0991 教科書の予習・復習
4	Unit 9: Vacation Spots 未来形	相手に約束する 未来形の使い方に慣れる 未来の自分について書く	単語学習：0992-1033 教科書の予習・復習
5	Unit 10: Sports Talk 比較級・最上級	好みを伝える 比較級・最上級を理解する 自分の価値観について書く	単語学習：1034～1054 教科書の予習・復習
6	Unit 10: Sports Talk 比較級・最上級	好みを伝える 比較級・最上級を理解する 自分の価値観について書く	単語学習：1055～1074 教科書の予習・復習
7	Unit 11: Tour Day 助動詞	同僚に確認する 助動詞の使い方に慣れる 大学の規則について書く	単語学習：1075-1095 教科書の予習・復習
8	Unit 11: Tour Day 助動詞	同僚に確認する 助動詞の使い方に慣れる 大学の規則について書く	単語学習：1096-1116 教科書の予習・復習
9	Unit 12: Party Time! 現在完了形	喜びを伝える 現在完了形を理解する 最近したことについて書く	単語学習：1117-1137 教科書の予習・復習
10	Unit 12: Party Time! 現在完了形	喜びを伝える 現在完了形を理解する 最近したことについて書く	単語学習：1138-1158 教科書の予習・復習
11	Unit 13: Office Meeting 関係詞	滞在先の感想をたずねる 関係詞を理解する 尊敬する人物について書く	単語学習：1159～1179 教科書の予習・復習
12	Unit 13: Office Meeting 関係詞	滞在先の感想をたずねる 関係詞を理解する 尊敬する人物について書く	単語学習：1180～1200 教科書の予習・復習
13	Unit 14: A Bit of History 受動態	観光名所を案内する 受動態を理解する 通っている大学について書く	単語学習：指定された箇所 教科書の予習・復習
14	Unit 14: A Bit of History 受動態	観光名所を案内する 受動態を理解する 通っている大学について書く	単語学習：指定された箇所 教科書の予習・復習
15	全体のまとめ	Unit8-14 の文法・単語の復習 音読練習	単語学習：指定された箇所 文法と単語の復習 指示された箇所の音読練習

関連科目：他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Eng l ish Missions！Ｂａｓｉｃ	Robert Hickling 他	金星堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単 語集）	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）	共通試験　(CASEC 試験　20%、統一英語単語テスト 10%)　　30% e-learning 学習　　10% 定期試験　　30% 授業への参加、貢献（小テスト、課題、質問に対しての発言等）　30% *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	外国語は自分から学ぶ姿勢が重要です。間違えることを恐れず、意欲的に授業に参加してくれることを期待しています。 e-learning 教材を積極的に利用するなどして、学習の習慣づけができるよう心がけてください。 学内で実施される TOEIC IP 試験を受験し、学習成果の確認をしましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	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 15 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	基礎英語Ⅱａ	科目名（英文）	Basic English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	Ｆ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	アイビス　ウイリアム
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1416c2		

授業概要・目的	中学から高校にかけて学んだ文法事項の復習をはじめ、更なる文法力及び語彙力の養成、実戦形式の資格、検定練習を通し四択問題など独自の出題形式に慣れ、解答を導く知識の養成をはかる。授業のみならず家庭での予習、復習をきちんとし授業内容がよりわかるように各自、努力しよう。特に文法事項や用語等の知識は受験時に思い出せなければ役に立たないので、すぐ出てくるまで繰り返し覚えて身につけよう。
到達目標	今まで持っている英文法力の更なる強化を目指し、必要な場面で学んだ事がすぐ出てくるようにしよう！
授業方法と留意点	毎週、授業時に単語帳から単語テストを行う予定。簡単な文法問題中心のテキストを用い、進度に沿って課題提出を随時行うので理由のない限り出席を心がけてもらいたい。文法はルールを繰り返し覚えれば必ず身につきます。授業中に出てきた新しい単語も毎日少しずつ覚える習慣をつけよう。英語が苦手な人も余り意識せず、向上心を持ってこれからがんばろう！
科目学習の効果（資格）	高校までの基本的英文法の復習及び英検や TOEIC 等の検定・資格試験にも役立つ知識の養成。 ＴＯＥＩＣテストに有効な単語力

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と前期の復習	授業方法、提出物、評価方法についての説明と復習	次回の第一回単語テスト範囲、863-894 番を勉強する事。
2	Unit9 Career 経歴を話そう	現在完了形	教科書 p.49-54、次回の第二回単語テスト範囲、895-926 番を勉強する事。
3	Unit10 Parties パーティーに行こう！	未来表現	教科書 p.55-60、次回の第三回単語テスト範囲、927-958 番を勉強する事。
4	Unit11 Rules and Regulations ルールにもお国柄	助動詞	教科書 p.61-66、次回の第四回単語テスト範囲、959-989 番を勉強する事。
5	Unit12 Invention and Discovery 発明、発見にはひらめきが大切	受動態	教科書 p.67-72、次回の第五回単語テスト範囲、990-1021 番を勉強する事。
6	Unit13 Movie Reviews 映画評論	形容詞、副詞	教科書 p.73-78、次回の第六回単語テスト範囲、1022-1053 番を勉強する事。
7	Unit14 Worls Records 世界記録もさまざま	比較級、最上級	教科書 p.79-84、次回の第七回単語テスト範囲、1054-1085 番を勉強する事。
8	Unit15 Future Dream 将来の夢を語ろう	不定詞、動名詞	教科書 p.85-89、次回の第八回「単語テスト範囲、1086-1117 番を勉強する事。
9	資格、検定などの問題、若しくはリスニング練習	授業の進度によって内容を決め、プリントを用意する	次回の第九回単語テスト範囲、1118-1149 番を勉強する事。
10	資格、検定などの問題、若しくはリスニング練習	授業の進度によって内容を決め、プリントを用意する	次回の第十回単語テスト範囲、1150-1175 番を勉強する事。
11	資格、検定などの問題、若しくはリスニング練習	授業の進度によって内容を決め、プリントを用意する	次回の第十一回単語テスト範囲、1176-1200 番を勉強する事。
12	資格、検定などの問題、若しくはリスニング練習	授業の進度によって内容を決め、プリントを用意する	次回の第十二回単語テスト範囲(詳細は追って指示する)を勉強する事。
13	資格、検定などの問題、若しくはリスニング練習	授業の進度によって内容を決め、プリントを用意する	次回の第十三回単語テスト範囲(詳細は追って指示する)を勉強する事。
14	資格、検定などの問題またはリスニング演習	授業の進度によって内容を決め、プリントを用意する	次回の第十四回単語テスト範囲(詳細は追って指示する)を勉強する事。
15	総合復習	定期試験対策	―――――

関連科目：基礎英語Ⅰａ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English Ace	山本厚子、大須賀直子、真野千佳子、岡本京子、Benedict ROwlett	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 学校語彙で学ぶ TOEIC テスト（単語集）	西谷悟志	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）	定期試験(40%)、 提出物(10%)、単語小テスト(5%)、平常点(授業態度など 5%)の合計 60%に e-leaning 学習進捗度(10%)、共通試験 30%（TOEIC Bridge20%、統一英語単語テスト 10%）を足して総合評価します。TOEIC Bridge および統一英語単語テストを受験しなかった人は評価に大きく影響します。また、日頃の授業態度も重視します(なお、授業態度とは投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性を指す)。進行状況により授業内容が変わる場合があります。今後の社会情勢及び授業形態
学生へのメッセージ	「明るく、元気で、感動と発見を与える授業に！」私語をせず、マナーを守り、積極的に参加してクラス全体が一つになる様に、各自協力してもらいたい。また折角、授業中に学んだことを暗記したままではすぐに忘れます。例えば英語で書かれた看板のメッセージ等を見ただけで指示が読めるように授業外で繰り返し学習するのが英語上達への早道です。教える側も学ぶ側も仲良く、楽しく、実りある半期になる事を祈る！
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時間以上取り組み、課題に１回当たり１時間程度かけて仕上げること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 提出物等は授業中にフィードバックする。

科目名	基礎英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Basic English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	土田　智佳子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1417c2		

授業概要・目的	比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。
到達目標	(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。 (2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。
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。e-learning 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	ガイダンス	授業の進め方、注意事項の説明	事前課題：シラバスの確認。教科書に目を通しておく。
2	Unit 7 ： Truths About Common Illnesses	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 7 を学習する。 単語#1201-1240	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
3	Unit 7 ： Truths About Common Illnesses	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 7 を学習する。 単語#1241-1280	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
4	Unit 8 ： Shona Faces Her Fears	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 8 を学習する。 単語#1281-1320	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
5	Unit 8 ： Shona Faces Her Fears	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 8 を学習する。 単語#1321-1360	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
6	Unit 9 ： Alternative Shopping：Vintage Markets	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 9 を学習する。 単語#1361-1400	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
7	Unit 9 ： Alternative Shopping：Vintage Markets	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 9 を学習する。 単語#1401-1440	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
8	Review Test	Unit 7-9 授業内配布資料	事前学習：テスト勉強（2 時間）
9	Unit 10 ： Can a Computer Write a Musical?	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 10 を学習する。 単語#1441-1480	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
10	Unit 10 ： Can a Computer Write a Musical?	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 10 を学習する。 単語#1481-1500	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
11	Unit 11：Reaching for the Stars	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 11 を学習する。	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
12	Unit 11：Reaching for the Stars	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 11 を学習する。	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
13	Unit 12 ： Bionic Hand	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 12 を学習する。	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
14	Unit 12 ： Bionic Hand	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 12 を学習する。	事前課題：該当 Unit の語彙、フレーズを学習しておく（30 分） 事後学習：復習、課題（1 時間）
15	総まとめ	Unit 10-12 授業内配布資料	事前課題：Unit10-12 復習

関連科目：基礎英語Ⅰｂ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Global Gate <Intermediate>	和田あずさ　他	成美堂
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）
CASEC　20%
統一英語単語テスト　10%

	e-Learning　10% 定期テスト、Review Test、授業態度、課題等　60%
学生への メッセージ	皆さんが社会に旅立つ頃には世界はさらに多様化が進み、海外で働くことや英語を話す同僚と仕事をする機会が増えるでしょう。語彙、英文法、読解、英作文の学習を通し基礎能力の定着を図りましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	統一英語単語テストの範囲（#1201-1500）

科目名	基礎英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Basic English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	湊　由妃子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1417c2		

授業概要・目的	英文読解を中心に進めていく授業である。高校までに学んできたことを復習しながら、より多くの語彙力、文法力、作文力をつけていくことを目的とする。 教科書は海外からのインバウンドの訪問者が増えているなかで、現代の日本に関する様々なトピックを外国人に説明する、また自分の国へ関心を深めることを目的としている。実践的な「おもてなし英語」を習得してもらいたい。
到達目標	まじめに学習することで基礎読解力や語彙力がつく。また TOEIC 受験に必要な読解力が向上する。
授業方法と留意点	語学の授業であるため、学生主導で進めて行く。訳出、練習問題、音読、すべて学生に指名するので、予習をして積極的に参加してもらいたい。 授業の２回目からの単語テストは平常点評価に加点されるので、毎回準備すること。 また、辞書は必ず持参すること。教科書を忘れたままの着席は欠席扱いとする。
科目学習の効果（資格）	TOEIC の得点アップ、英検におけるレベルアップ

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	Unit 8　Karaoke 日本発祥のカラオケ文化について	教科書 pp. 36-37	当該ユニットの予習
2	Unit 8　Karaoke 気晴らしのため実際にカラオケに行った外人の報告メール	第１回目　単語テスト 教科書 pp. 38-39	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　1201-1231
3	Unit 9　Seating Charges at Japanese Restaurants 海外からの訪問者が驚く「お通し」について	第２回目　単語テスト 教科書 pp. 40-41 Unit 8 の小テスト	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　1232-1262
4	Unit 9　Seating Charges at Japanese Restaurants お通しを経験したアメリカ人の驚きと感想	第３回目　単語テスト 教科書 pp 42-43	当該ユニットの予習 復習 単語学習範囲　1263-1293
5	Unit10　Second-Hand Stores 日本のリサイクル店の説明とその長所	第４回目　単語テスト 教科書 pp. 44-45 Unit 9 の小テスト	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　1294-1324
6	Unit 10　Second-Hand Stores 日本で新しい住居に引っ越した外人が利用したリサイクル店を報告	第５回目　単語テスト 教科書 pp. 46-47	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　1325-1355
7	Unit 11　Kawaii Culture 世界で人気の日本の「かわいい文化」の説明	第６回目　単語テスト 教科書 pp. 48-49 Unit 10 の小テスト	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　1356-1386
8	Unit 11　Kawaii Culture 日本の本物の「かわいい店」を体験した外人の報告メール	第７回目　単語テスト 教科書 pp50-51	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　1387-1417
9	Unit 12　Soba 昼食に好まれる蕎麦の歴史とメニューや蕎麦店の現状	第８回目　単語テスト 教科書 pp. 52-53 Unit 11 の小テスト	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　1418-1448
10	Unit 12　Soba 自宅近くにできた蕎麦店をアメリカにいる友人に知らせるメール	第９回目　単語テスト 教科書 pp. 54-55	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　1449-1479
11	Unit 13　Bento 世界に発信される日本のお弁当について	第１０回目　単語テスト 教科書 pp. 56-57 Unit 12 の小テスト	当該ユニットの予習　復習 単語学習範囲　1480-1500
12	Unit 13　Bento 学食に飽きた留学生が作り出したお弁当の報告メール	教科書 pp. 58-59	当該ユニットの予習　復習
13	Unit 14　Shrine 日本固有の宗教である神道の歴史とお詣りの方法	教科書 pp. 60-61 Unit 13 の小テスト	当該ユニットの予習　復習
14	Unit 14　Shrine	教科書 pp. 62-63	当該ユニットの予習　復習

	英文でのおせち料理の説明と初詣について		
15	進度調整と後期の復習	まとめと復習	復習 期末テストの準備

関連科目	他の英語関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Glances of Japan	坂部俊行　他	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）	共通試験 30%（TOEIC20%、統一英語単語テスト 10%）、e-learning 学習の進捗度 10%、定期試験 30%、小テストと授業態度 30%の割合で総合的に評価する。 授業態度とは授業中の質問や指名に対しての回答状況、授業への集中度をさす。 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する。 詳しくは第 1 回目の授業で説明する。
学生への メッセージ	授業中はマナーを守り、積極的かつ集中して受講すること。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	・実践的な英語力を身につけるため、TOEIC 試験などを積極的に受験してください。 ・授業計画は進度によって変わる場合がある。 ・事前事後の学習のため、毎回平均 1 時間は学習するすること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 ・小テスト等は授業中にフィードバックする。

科目名	基礎英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Basic English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	有本　好一郎
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1417c2		

授業概要・目的	英語力向上にはこれまでの中学高校レベルの復習も欠かすことはできません。　特に、資格（TOEIC, 英検など）取得には読み書き、英文法のみならず、リスニングにも重点を置く必要があるので、毎回の授業で取り組みます。　聴解力がつくのを実感できますが、前向きに学習することが大前提です。　資格取得に向けて前向きに受験してください。　また授業担当者がアメリカで経験したことを写真で紹介することもあります。
到達目標	基礎的なリスニング力、語彙力、文法知識を習得し、TOEIC 450 点を目標とする。　英語資格試験に積極的に挑戦すること。
授業方法と留意点	読解、文法問題集、ディクテーションなどを多用し、語彙の習得、文法力向上、聴解力向上を図る。　中高で英語に苦手意識を持った学生も初心に帰り、学習して欲しい。テキスト、辞書、ノートは毎回持参すること。
科目学習の効果（資格）	TOEIC の得点向上が期待できるので積極的に受験して欲しい。

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、TOEIC の説明、英語クロスワードパズルなど	授業の進め方、評価方法、企業が要求するスコアなどを説明	教科書の予習（次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 1201－1230
2	機内放送についての文章を通して、天候や時の表現の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 1231-1260
3	空港で放送される文章を通して接続詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 1261－1290
4	ホテルで使われる文章を通して不定詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 1291－1320
5	レストランで使われる文章を通して形容詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 1321－1350
6	買い物で使われる文章を通して頻度を表す副詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 1351－1380
7	野球についての文章を通して比較級の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 1381－1410
8	中間試験	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 1411－1440
9	ミュージカル鑑賞についての文章を通して完了形の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 1441－1470
10	旅行案内についての文章を通して受動態の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の暗記 1471－1500
11	問題解決についての文章を通して受動態の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の復習
12	体調不良についての文章を通して分詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、 英単語の復習
13	電話の会話についての文章を通して動名詞の学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の復習
14	別れの手紙の文章を通してセンスグループの学習	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	教科書の予習復習（今週、次週のユニット）、クロスワードパズルの暗記、英単語の復習
15	9－14 回の復習とまとめ	読解、文法、リスニング演習問題形式を通して	期末試験の準備

関連科目	他の全ての英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Forerunner to Power - Up English	JACET リスニング研究会	南雲堂
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 Revised Edition	西谷恒志	成美堂
2			
3			

評価方法（基準）	担当教員の評価 60%（定期試験 40%, 小テスト 20%）、e-learning 10%、統一英語単語テスト 10%、CASEC 20%で全体の評価を行う。
学生へのメッセージ	英語習得には普段の努力が大切である、通学時にスマートフォン、ラジオ番組、コンピューターなどを積極的に活用し学習すること。
担当者の研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	単語試験は「The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test　Revised Edition」から出題される範囲を受験すること。 単語番号 1201-1500 までの範囲で期末に試験が行われます。 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること. 英単語は e-learning 学習など，意味、発音、綴りを確認し、毎日 1 時間は学習すること。 毎週の小テストは時間内で答え合わせ、返却を行います。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	基礎英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Basic English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村　ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1417c2		

授業概要・目的	英文を「聞いて」「読んで」さらなるリスニング力、読解力、語彙・文法力をつけ、実践英語の基礎固めをする。 ＴＯＥＩＣ等で高得点がとれるようなリスニング力、読解力、語彙・文法力、をつけることを目標とする 毎回授業の始めに TOEIC のための単語テストを行う。
到達目標	基礎読解力が身につく 基礎英単語を習得する 口頭で短い英文を瞬時に言えるようになる TOEIC で高得点をとることができる。
授業方法と留意点	プリント教材とインターネット上の音声教材を使用する 単語テストは NO 1201～ NO 1500 の範囲を　毎回 3０単語ずつ合計 10 回のテストをする。またテキストの各章が終わるごとに臨時試験を行い、知識の定着をはかる。 ただ出席するだけではなく、積極的な授業参加が求められる。携帯の使用や、私語、居眠り等が認められた場合は減点となるので注意すること。
科目学習の効果（資格）	TOEIC の得点アップ、英検におけるレベルアップ

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	オリエンテーション	・授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明 ・Unit 8　英文構造	該当ＵＮＩＴの予習、復習（約１時間） 単語テストの予習　NO 1201～NO1230
2	Unit 9　英文構造	演習と解説 単語テスト１	該当ＵＮＩＴの予習　復習（約１時間） 単語テストの予習　NO1231～NO 1260
3	これまでの授業の復習と、発展的学習	演習と解説、発展問題 単語テスト２	課題：授業で指示する（約１時間）
4	これまでの授業内容の確認	臨時試験、復習	課題：授業で指示する 単語テストの予習　NO1261～NO 1290　（約１時間）
5	Unit 10　英文内容把握	演習と解説 単語テスト３	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語テストの予習　NO 1291～NO1320（約１時間）
6	Unit 11　英文内容把握	演習と解説 単語テスト４	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語テストの予習　NO 1321～NO1350（約１時間）
7	これまでの授業の復習と、発展的学習	演習と解説 単語テスト５	課題：授業で指示する（約１時間）
8	これまでの学習内容の確認	臨時試験、復習	課題：授業で指示する 単語テストの予習　NO 1351～NO1380（約１時間）
9	Unit 12　リスニング対策	演習と解説 単語テスト６	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語テストの予習　NO 1381～NO1410（約１時間）
10	Unit 13　リスニング対策	演習と解説 単語テスト７	該当ＵＮＩＴの予習、復習 単語テストの予習　NO 1411～NO1440（約１時間）
11	これまでの授業の復習と、発展的学習	演習と解説 単語テスト８	課題：単語テストの予習　NO 1441～NO1470（約１時間）
12	これまでの学習内容の確認	臨時試験、復習　単語テスト９	課題：単語テストの予習　NO 1471～NO1500（約１時間）
13	Unit 14　さらなる語彙力アップ	単語テスト１０、演習と解説	該当ＵＮＩＴの予習、復習（約１時間）
14	総合演習	演習と解説	該当ＵＮＩＴの予習、復習（約１時間）
15	これまでの学習内容の確認	臨時試験、　復習	課題：授業で指示する（約１時間）

関連科目：他の英語関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	プリント教材配布		
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-		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 20%、、小テスト 40%、e-learning10%、共通単語テスト（統一英語単語テスト）１０％　課題レポート 10%、授業態度 10%（授業中の発表）の割合で評価する。
学生へのメッセージ	・毎回小テストをします。 ・teams により連絡しますので必ず登録してください 各自の予習（単語、フレーズ調べ）が不可欠です ・e-learning 教材を使って自宅学習を行いましょう。地道な努力により、英語力は必ず伸びます、がんばりましょう。 教員への連絡は teams のチャットで行ってください。
担当者の研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事前事後学習（それぞれ約 1 時間）以外に、毎日単語、15 分、リスニング 15 分の学習をすること。 授業計画は進度によって変わる場合がある。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 教員への連絡は Teams のチャットもしくは学内メールで。

	まずはTeamsに登録してください。

科目名	基礎英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Basic English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	マーティン　オイクル
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1417c2		

授業概要・目的	The purpose of this class is for students to improve their English communication skills. Students will study and use language to express a variety of situations in daily life, such as: shopping, cities, jobs, food, movies, music, etc. Upon the completion of the course, students should have the basic knowledge or ability to talk about the above topics in basic daily conversation. このクラスの目的は、生徒が英語のコミュニケーション能力を向上させることです。日常生活における様々な状況、例えば、買い物、都市、仕事、食べ物、映画、音楽などを表現するための言語を学習し、使用することになります。コース終了時には、上記のトピックについて基本的な日常会話ができる基礎知識または能力を身につけていることが望ましい。
到達目標	Increase your conversational ability and confidence in speaking English. 会話能力Upと英語を話す自信が上がる。
授業方法と留意点	Conversational pair work, dialogue practice and small group work will be emphasized. In addition to the textbook, a variety of conversational prints will be used for conversational practice. As this is a communication class, students are expected to activ
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	オリエンテーション，その他	オリエンテーション，その他	今週は準備不要です。
2	Unit 7 Opposites, describing clothes	反対語，比較形容詞	教科書ページ 66-68 単語 863-888
3	Unit 7 Opposites, describing clothes	衣服を表す反対語、enough and too	教科書ページ 69-71 単語 889-914
4	Unit 8 Sightseeing and cities	おすすめと可能性，should and can	教科書ページ 76-78 単語 915-940
5	Unit 8 Sightseeing and cities	最上級の形容詞	教科書ページ 79-81 単語 941-966
6	Unit 9 Careers and personalities	be動詞の過去形	教科書ページ 86-88 単語 967-992
7	Unit 9 Careers and personalities	過去形，性格を表す形容詞	教科書ページ 89-91 単語 993-1018
8	Review of unit 7-9. Special topic	ユニット7-9の復習 特別トピック	単語 1019-1044
9	Unit 10 Restaurants and food	メニューにある料理，articles “a” and “the”	教科書ページ 96-98 単語 1045-1070
10	Unit 10 Restaurants and food	食べ物の種類，現在完了形	教科書ページ 99-101 単語 1071-1096
11	Unit 11 Movies and music	映画の種類，so，too，neither	教科書ページ 106-108 単語 1097-1122
12	Unit 11 Movies and music	音楽の種類，限定詞	教科書ページ 109-111 単語 1123-1148
13	Unit 12 Personal goals and milestones	個人的な目的，目的不定詞	教科書ページ 116-118 単語 1149-1174
14	Unit 12 Personal goals and milestones	予想と可能性，マイルストーン	教科書ページ 119-121 単語 1175-1200
15	9-12 ユニットの復習。特別トピック	9-12ユニットの復習。特別トピック	今週は準備不要です。

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	Four Corners 2, second edition	Jack Richards	Cambridge University
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）	TOEIC Bridge テスト 20%，e-learning 学習の進捗度 10%，統一英語単語テスト 10%，中間テストと期末テスト 35%、授業中の学習、態度、参加状況（授業での呼応状況など)25%。
学生へのメッセージ	良い成績を取るためには、参加することと良い授業態度が大切です。5回の欠席で合格することは困難である。
担当者の研究室等	7号館2階　非常勤講師室
備考	事前学習：事後学習欄に示した内容について、毎回1.5時間以上かけて取り組む。

科目名	基礎英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Basic English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ジェフリー　ベル
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1417c2		

授業概要・目的	長文を通し、基礎読解力・語彙力を向上させ、英作文や現代英語などを学びます。
到達目標	基礎読解力を身につける
授業方法と留意点	テキストに沿って進むとともに練習問題に取り組んでいきます。 小テストは各 Unit 終了時に行います。 予習、復習、課題をしっかり行い、ただ出席するだけではなく積極的に授業に参加しましょう。携帯の使用や、私語、居眠りが認められた場合は即減点となるので注意すること。
科目学習の効果（資格）	TOEIC の得点アップ、英検におけるレベルアップ

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	オリエンテーション Unit 8 University Life	授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明 Talking About School Life	シラバスの確認 テキストに目を通しておく 事後：Review the lesson, complete the exercises The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 1201~1500 p.214~261
2	Unit 8 University Life	Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz
3	Unit 9 Shopping	Unit 8 小テスト Talking About Clothes & Grocery Shopping	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises
4	Unit 9 Shopping	Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz
5	Unit 10 Travel	Unit 9 小テスト Talking About Domestic & International Travel	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises
6	Unit 10 Travel	Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz and Unit 6 - 10 Test
7	Unit 11 Summer Vacation	Unit 10 小テスト Unit 6 - 10 Test Talking About Your Summer	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises
8	Unit 11 Summer Vacation	Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz
9	Unit 12 Family & Home	Unit 11 小テスト Talking About Your Family & Home Life	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises
10	Unit 12 Family & Home	Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz
11	Unit 13 Eating Out	Unit 12 小テスト Talking About Going Out To Eat in Restaurants	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises
12	Unit 13 Eating Out	Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz
13	Unit 14 Work	Unit 13 小テスト Talking About Part-Time Jobs and Future Careers	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the lesson, complete the exercises
14	Unit 14 Work	Classmate Conversation Interview, Communication Crossword Activity	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Quiz
15	Unit 15 Marriage & Family Life	Unit 14 小テスト Talking About Relationships, Getting Married & Starting A Family	事前：本文を読み、分からない単語、フレーズを調べておく。 事後：Review the Unit, Prepare for Final Test (Units 11 - 15)

関連科目：他の英語関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The English Gym	Jon Charles	Oak Hills Press
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition		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）	casec 20% 統一英語単語テスト　10% E-learning　10% 定期試験　30% 小テスト 20% 授業態度（投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性、発表など）10%
学生への メッセージ	This class will help you with English conversation regarding everyday activities (i.e. daily routines, school life, travel, friends, etc.).
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（それぞれ約 1 時間）以外に、毎日単語、15 分、リスニング 15 分の学習をすること。 授業計画は進度によって変わる場合がある。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 小テスト，提出物等は授業中にフィードバックする。

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	機械工学科
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	有本　好一郎
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2418c2		

授業概要・目的	本授業ではTOEIC対策に特化した演習を行います。TOEICの出題形式や傾向を把握し、着実に正解にたどり着ける力を養うことが目的です。毎回、頻出のテーマに沿って、リスニング、文法、リーディングセクションを演習形式で学習します。語彙や文法、読解やリスニングのコツなど、TOEICの点数アップに必要な知識についても解説します。
到達目標	・TOEICスコア350点以上(TOEIC Bridge 130点以上)を獲得できるようになる。 ・語彙や文法の知識を定着させる。 ・素早く正確な読解、リスニングができるようになる。
授業方法と留意点	・教科書を使った演習形式の授業を行います。また、授業の初めには毎回単語テストを行います。指定範囲を学習してきてください。 ・テキスト、電子辞書、ノートを持ってきてください。 ・積極的な参加、努力する姿勢を大いに評価します。ただし、授業に関係のない行為は以下のような扱いをします。成績が下がるだけでなく、単位の取得に大きな影響を及ぼします。 ①私語など授業を妨害するような行為は自動的に欠席とみなす。 ②睡眠、携帯やスマートフォンの使用は減点対象。 ③許可のない途中退席、テキスト忘れは、原則欠
科目学習の効果（資格）	TOEIC等、英語資格試験のスコアアップ 日常やビジネスシーンでの英会話能力の向上

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	オリエンテーション Unit 1: College life 1 品詞 TOEICの紹介	授業の進め方、評価の方法などの説明 TOEICの内容	授業の進め方、評価方法の確認 Unit 1のGrammar, Reading　sectionの予習、復習
2	Unit 2: Colleege life 2 自動詞、他動詞	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲1-40 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
3	Unit 3: Hobbies ５文型	単語単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲41-81 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
4	Unit 4: Romance 現在、過去形	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲82-122 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
5	Unit 5: Transportation 未来形	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲123-163 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
6	Unit 6: Business 進行形	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲164-204 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
7	Unit 7: Society 完了形	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習： 単語テストの準備：範囲205-245 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認、中間テストの準備
8	中間テスト	単語テスト これまでの学習範囲より中間テスト	事前学習： 単語テストの準備：範囲246-286、中間テストの準備
9	Unit 8: Health 助動詞	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲287-327 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
10	Unit 9: The environment 受動態	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲328-368 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
11	Unit 10: Medicine 不定詞	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲369-409 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
12	Unit 11: Finance 分詞	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲410-438 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
13	Unit 12: Shopping 動名詞	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：総復習 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
14	TOEIC ミニテスト　リーディング	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディ	事前学習 単語テストの準備：総復習

		ング問題を解答、正解確認から学習	事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
15	テキスト U1~10 までの復習	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認、期末テストの準備

関連科目

他の英語関連科目全般

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Power-up English Pre-intermediate	JACET リスニング研究会	南雲堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単語帳）	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）

・共通試験（統一英語単語テスト）：20%
・e-learning：20%
・教員評価：60%（中間、期末試験 40%、単語クイズ 20%）
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 回を超える欠席は単位不可/遅刻は 3 回で 1 回の欠席）

学生へのメッセージ

・英語ができるようになると、自分の世界が広がります。多少の失敗は気にせず、前向きにトライし続けましょう。

・英語力の向上には反復学習が欠かせません。一度解いた問題であっても、何度も解き直してみましょう。

・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学んでくれることを願っています。

担当者の研究室等

7 号館 2 階　非常勤講師室

備考

事前事後の学習として毎回 1.5 時間以上かけること。

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	機械工学科
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	谷口　永里子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2418c2		

授業概要・目的	TOEIC テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。 １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	TOEIC 350 点（TOEIC Bridge 130 点）以上の実力をつけることを到達目標とする。 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。 CEFR J[A2 2] を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、 CEFR J[A2.1] を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会 話・
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。 e-learning 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	Introduction	授業の説明。 テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
2	Unit 1 Occupations	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0001-0044
3	Unit 1 Occupations	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0045-0092
4	Unit 2 At the Dinner Table	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0093-0134
5	Unit 2 At the Dinner Table	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0135-0179
6	Unit 3 Sports	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0180-0223
7	Unit 3 Sports	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0224-0270
8	Unit 4 Health	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0271-0318
9	Unit 4 Health	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0319-0363
10	Unit 5 What's on Your Playlist?	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0364-0407
11	Unit 5 What's on Your Playlist?	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0408-0438
12	Unit 6 At the Movies	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
13	Unit 6 At the Movies	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
14	Review 1	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
15	Review 2	Unit1~6 の復習 文法、語彙の復習	テキストの後半を振り返る。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	Live Escalate Book 2: Trekking	角山　照彦 / LiveABC editors	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-		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%) 定期試験（30%） 小テスト、授業中の態度（課題の提出）(30%) 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	TOEIC に役立つ語彙や文法の知識を付け、リスニング問題で耳を鍛えましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事前事後学習には，毎回 1 時間以上をかけること

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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	木村　ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2418c2		

授業概要・目的	TOEIC テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。 TOEIC に慣れて、高得点を目指せるようになることが目標である。
到達目標	TOEIC350 点以上の実力をつけることを到達目標とする。
授業方法と留意点	テキストに沿って進むとともに練習問題に取り組んでいく。 単語テストはNO１～NO　４38の範囲を毎回４０単語ずつ１０回に分けてテストする。また、テキストの内容に関して各章ごとに臨時テストを行う。予習、復習をしっかり行うこと。また、ただ出席するだけではなく、積極的な授業参加が求められます。携帯の使用や、私語、居眠りが認められた場合は即減点となるので注意。
科目学習の効果（資格）	TOEIC　のリスニング、語彙、文法、読解力の向上

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	ガイダンス、およびＴＯＥＩＣ形式のプレテスト	・授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明 ・ＴＯＥＩＣ プレテスト	文法全般を予習、課題は授業中に指示する 単語テストの予習　NO 1～４0
2	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の学習もする Ｂｅ動詞 単語テスト１	単語テストの予習　NO 41～80 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
3	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の学習 一般動詞１ 単語テスト２	単語テストの予習　NO 81～120 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
4	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の学習もする　一般動詞２ 単語テスト３	単語テストの予習　NO121～160 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
5	語彙問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　進行形 単語テスト４	単語テストの予習　NO161～200 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
6	語彙問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　未来形 単語テスト５	単語テストの予習 NO 201～240 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
7	語彙問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　助動詞 単語テスト６	単語テストの予習　NO 241～280 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
8	文法問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　名詞 単語テスト７	単語テストの予習　NO 281～320 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
9	文法問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　冠詞 単語テスト８	単語テストの予習　NO 321～360 復該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
10	文法問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　代名詞 単語テスト９	単語テストの予習　NO 361～400 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
11	文法問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　前置詞 単語テスト１０	V 単語テストの予習　NO 400～438 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
12	読解問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　形容詞	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
13	読解問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　副詞	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
14	読解問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　比較	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
15	総まとめ　ＴＯＥＩＣ形式　ポストテスト	総復習　ＴＯＥＩＣ　　ポストテスト	重要項目、フレーズの整理、総復習

関連科目	他の英語関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	プリント教材配布		
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-		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 20%（統一英語単語テスト 20%）、臨時試験 40%、、提出物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、発表など）10%、e-learning20%の割合で評価する。
学生への	＊連絡や課題は Teams から行いますので、必ず登録してください。

メッセージ	・毎回小テストをします。 各自の予習が不可欠です。授業での積極的な参加を求めます。 ・辞書は毎回必携のこと ・e-learning 教材と、テキストの音声をダウンロードして自宅学習を行いましょう。地道な努力により英語力は必ず伸びます、がんばりましょう 教員への連絡は Teams のチャットから行ってください
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事前事後学習（それぞれ約 1 時間）以外に、毎日単語、15 分、リスニング 15 分の学習をすること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 小テスト，提出物等は授業中にフィードバックする。

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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	土田　智佳子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2418c2		

授業概要・目的	比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。
到達目標	(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。(DP1) (2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。
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。e-learning 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	ガイダンス	授業方針・評価方法などの説明	事前学習：教科書に目を通しておく。
2	Unit 1 Occupations	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 1 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#001-042
3	Unit 1 Occupations	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 1 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#043-0084
4	Unit 2 At the Dinner Table	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 2 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0085-0126
5	Unit 2 At the Dinner Table	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 2 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0127-0168
6	Unit 3 Sports	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 3 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0169-0212
7	Unit 3 Sports	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 3 を学習する。	事前学習：テキスト p.33 の練習問題を行い、p.34 の Reading Passage の事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0213-0256
8	Review Test	Unit 1-3 授業内配布資料	テスト勉強：Unit1-3 までの復習（2時間）
9	Unit 4 Health	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 4 を学習する。	事前学習：テキスト p.37 の練習問題を行い、p.38 の Reading Passage の事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0257-0301
10	Unit 4 Health	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 4 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0302-0347
11	Unit 5 What's on your playlist?	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 5 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0348-0392
12	Unit 5 What's on your playlist?	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 5 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0393-0438
13	Unit 6 At the movies	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：テキスト p.53 の練習問題を行い、p.54 の Reading Passage の事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
14	Unit 6 At the movies	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
15	総まとめ	Unti 3-6 授業内配布資料課題	事前学習：Unit3-6 までの復習（2時間）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Live Escalate Book 2 ： Trekking	角山照彦	成美堂

	2	The 1500 Core Vocabulary for t-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% 定期試験・授業態度・課題・小テスト等　60% 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	英語を使いこなす事ができれば、皆さんの未来へとつづく多くの可能性の扉が開きます。このクラスを通し英語の基礎力の向上と、自己学習の定着を目指しましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ニール　カー
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2418c2		

授業概要・目的	Practical English is a course written for Japanese students seeking to improve their English skills. It is designed for active communication with many fun tasks and exercises and features various speaking, listening, reading, and writing activities.
到達目標	Participation in this course will improve the four primary skills: speaking, listening, reading, and writing.
授業方法と留意点	Individual, pair, and group work activities will form the core of each lesson.
科目学習の効果（資格）	Students who complete the course will have the language skills and confidence to push to the next level in their English development.

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 Unit 1: Speaking About Yourself	授業方法、成績評価等の説明、座席の指定。教科書の学習方法の説明 単語テスト範囲数の決定	Students should: (1) Preview the unit for the next class (45 mins) (2) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0001-0040
2	Unit 1: Speaking About Yourself	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0041-0080
3	Unit 2: What Do You Do?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0081-0121
4	Unit 2: What Do You Do?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0122-0162
5	Unit 3: What Does He Look Like?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0163-0202
6	Unit 3: What Does He Look Like?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0203-0243
7	Review Units 1-3	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0244-0284
8	Unit 4: Tell Me About You Family	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0285-0325
9	Unit 4: Tell Me About You Family	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0326-0366
10	Unit 5: Like and Dislikes	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0367-0407
11	Unit 5: Like and Dislikes	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0408-0438
12	Unit 6: What's She like?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins)
13	Unit 6: What's She like?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins)
14	Review Units 4-6	テキスト実践、解説	Students should review the unit from the last lesson (45 mins)
15	Course review and evaluation. Feedback	これまでの項目を総復習	

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Speaking of People	Peter Vincent, Naoko Nakazato, Alan Meadows	NAN'UN-DO
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 - Revised Edition		SEIBIDO
2			
3			

評価方法 (基準)	E-learning, 20%、TOEIC Bridge, 20%、final exam, 20%; coursework and quizzes, 40%.
学生への メッセージ	This course will most benefit students who participate enthusiastically in activities, preview and review lessons and complete their homework assignments.
担当者の 研究室等	7号館2階　非常勤講師室
備考	

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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	湊　由妃子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2418c2		

授業概要・目的	読解を中心に行う授業である。1回生までに学んできたことを復習しながら、より長い文章を読めるようにする。同時に、より多くの語彙力、文法力、リスニング力をつけていくことを目的とする。 教科書は最新かつ身近で興味深いテーマが数多くとりあげられているので、楽しみながら精読することで、英語力の向上を目指していく。
到達目標	基礎読解力をつけることを最大の目標とする。まじめに授業に取り組むことで、英語を正しく読む力がつく。また、TOEICやTOEIC　Bridge受験のための必要な読解力の向上がはかれる。
授業方法と留意点	語学の授業であるので、学生主導で進めていく。訳出、練習問題、音読、すべてを学生に指名することになるので、予習は欠かすことなく、積極的に受講してもらいたい。 また、辞書は必ず持参すること、教科書を忘れたままの着席は欠席扱いとする。
科目学習の効果（資格）	授業で習得した読解力は英検やTOEIC,　TOEIC Bridge等のテストに必ず役立つ。

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	ガイダンス プリント教材	授業の進め方と評価方法の説明 文法復習プリント	教科書をもってくること Chapter 1の予習
2	Unit 1: Resellers-Good or Bad? インターネットでの転売について	語彙、本文精読、内容把握 第1回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0001-0045
3	Unit 1: Resellers-Good or Bad? インターネットでの転売について	本文要約、文法問題、リスニング 第2回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0046-0090
4	Unit 2: About Earphones イヤホン着用の長所短所と進化	語彙、本文精読、内容把握 Unit 1 単語テスト 第3回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0091-0135
5	Unit 2: About Earphones イヤホン着用の長所短所と進化	本文要約、文法問題、リスニング 第4回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0136-0180
6	Unit 3: Cash Registers 買い物での支払い方法の選択肢について	語彙、本文精読、内容把握 Unit 2単語テスト 第5回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0181-0225
7	Unit 3: Cash Registers 買い物での支払い方法の選択肢について	本文要約、文法問題、リスニング 第6回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0226-0270
8	Unit 4: Funny Happenings During Online Lessons コロナ時のオンライン授業での様々なエピソード	語彙、本文精読、内容把握 Unit 3t単語テスト 第7回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0271-0315
9	Unit 4: Funny Happenings During Online Lessons コロナ時のオンライ授業での様々なエピソード	本文要約、文法問題、リスニング 第8回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0316-0360
10	Unit 5: Loose-Fitting Clothing 変化するファッションと最近の流行	語彙、本文精読、内容把握 Unit4　単語テスト 第9回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0361-0405
11	Unit 5: Loose-Fitting Clothing 変化するファッションと最近の流行	本文要約、文法問題、リスニング 第10回単語テスト	復習、の予習 単語学習範囲: 0406-0438
12	Unit 6: Shrinkflation サイズを縮小することで価格上昇を防ぐ対策	語彙、本文精読、内容把握 Unit 5単語テスト	復習、予習
13	Unit 6: Shrinkflation サイズを縮小することで価格上昇を防ぐ対策	本文要約、文法問題、リスニング	復習、予習
14	Unit 7:Living in the Countryside 最近メディアでとりあげら	語彙、本文精読、内容把握 Unit 6単語テスト	復習、予習

	れる田舎暮らしについて		
15	Unit 7: Living in the Countryside 最近メディアで取り上げられる田舎暮らしについて	本文要約、文法問題、リスニング	定期試験（前期末）の準備

関連科目	他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Trend Scope	Jonathan Lynch/Kotaro Shitori	成美堂
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　20%
定期テスト 30%
平常点 30 点(小テストと授業態度)　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。
授業態度とは授業中の質問や指名に対しての回答状況、授業への集中度をさす。
詳しくは第 1 回目の授業で説明する。

学生へのメッセージ

授業中はマナーを守り、積極的かつ集中して受講すること。

担当者の研究室等

７号館２階　非常勤講師室

備考

・実践的な英語力を身につけるため、TOEIC 試験などを積極的に受験してください。
・授業計画は進度によって変わる場合がある。
・事前事後の学習のため、毎回平均 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。
・小テストは必ず返却しフィードバックします。

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	機械工学科
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	アイビス　ウイリアム
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2419c2		

授業概要・目的	TOEIC のスコアを上げることに特化した授業を行う。 TOEIC L&R テスト対策の教科書と、大学指定の単語集を用い、各問題解答のための対策を演習によって身に付ける。
到達目標	TOEIC350 以上のスコアを獲得することを目標とする。
授業方法と留意点	毎回、授業外で自分で学習した単語帳のなかの単語のテストを行う。 教科書の各章のテーマ（話題状況）とターゲットの文法事項を頭におきながら、TOEIC のパートごとに出題形式を学び、それを身に付けるために練習問題に解答してゆく。Reading Section の解答の際は、毎回適応する時間を計って練習することで、本番には全問解答することができるように準備する。
科目学習の効果（資格）	TOEIC L&R test 350 点以上

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	オリエンテーション Unit 1　Eating Out	授業内容の詳しい解説 テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
2	Unit 2 Travel	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0439-0480 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
3	Unit 3　Amusement	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0481-0522 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
4	Unit 4 Meetings	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0523-0565 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
5	Unit 5 Personnel	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0566-0609 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
6	Unit 6 Shopping	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0610-0653 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
7	Unit 7 Advertisement	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0654-0698 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
8	Unit 8 Daily Life	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0699-0741 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
9	Unit 9 Office Work	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0742-0781 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
10	Unit 10 Business	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0782-0821 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
11	Unit 11 Traffic	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0822-0862 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
12	Unit 12 Finance and Banking	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
13	Unit 13 Media	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
14	Unit 14 Health and Welfare	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
15	Review	語彙・文法事項の総復習	今学期の既習範囲の復習

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	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－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　20%　（ 統一英語単語テスト 20%） e-learning 学習の進捗度　２０％ 期末試験　２５％ 授業中の小テスト　１５％ 受講態度（積極性）　２０％
学生への メッセージ	Have fun. Study hard. Speak English.
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	毎回の授業の事前・事後学習は、全体でおおよそ 30 時間とする。授業中に実施される小テストは、翌週の授業内で返却され、フィードバックされる。質問等は、授業内か授業終了後に教室で、または出講時に非常勤講師室で対応する。

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	機械工学科
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	ｱｰｻｰ ﾛﾘﾝｸﾞｽﾝ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2419c2		

授業概要・目的	日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、関連する例文を復唱し、英語で発信するための基礎作りをする。
到達目標	CEFR-J [A1.3]を目標とし、自分に関連する情報（個人情報・家族情報）、買い物、地理、学校・仕事に関する基本的な日常の事柄について、単純な情報発信や情報交換ができるようになる。
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。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ること。 指定の単語集も、授業外の時間で学習し、毎回「小テスト」を受けることで、自分の学習の度合いを確認する。
科目学習の効果（資格）	TOEIC

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	講義概要 Unit 1 Smartphone Addiction スマホ依存って病気だったの？	講義概要 リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：439-459 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
2	Unit 2 Congestion at the Cafeteria 学生食堂の混雑を解決したい！	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：460-500 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
3	Unit 3 Infectious Diseases 予防は最高の薬！	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：501-541 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
4	Unit 4 Universal Design ユニバーサルデザインって何？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：542-582 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
5	Unit 5 Column 1 Word Search (Units1-4)	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：583-623 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
6	Unit 6 Student Stress ストレスと上手く付き合おう！	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：624-664 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
7	Unit 7 Black Baito ブラックバイトってどういうもの？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：665-695 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
8	Unit 8 Older Drivers 大丈夫？　高齢者ドライバー	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：696-736 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
9	Unit 9 Plastic Waste 減らそう！　プラスチックごみ	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：737-777 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
10	Unit 10 Column 2 Crossword Puzzle (Units６-9)	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：778-818 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
11	Unit 11 Overtourism インバウンド旅行で観光公害？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：819-862 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
12	Unit 12 Esports e スポーツの人気を高めるには？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
13	Unit 13 Sleep Deprivation 睡眠不足は寝だめで解消！？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
14	Unit 14 AI 人工知能と共存できるか？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
15	学期の復習	学期の復習	学期中の Warm up の単語の意味を把握しておくこと。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。

関連科目	なし
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- (成美堂)	西谷 恒志	成美堂
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）	共通試験 20%(統一英語単語テスト 20%)、定期試験 30%、 小テスト 10%、授業態度 20%(投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性、発表など)、e-learning20%の割合 で総合的に評価する。 （※欠席、遅刻、授業中の私語や居眠りなど、受講態度は成績に反映する。）
学生への メッセージ	会話力、ＴＯＥＩＣの単語力やテクニックを、リーディング、ライティング、リスニング、グループワークでのディスカッションによって身に付けます。 英語を使用する際に、培ったリスニング力やスピーキング力で、自信を持って話せるようにします。 当然のことではありますが、教科書はご自身のものを持参してください。 頑張ってください。質問があれば、いつでも来てください。 授業はマナーを守って受けてください。
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	実践英語初級	科目名（英文）	Practical English for Beginners
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ジョセフ　シウンシ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2419c2		

授業概要・目的	日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、関連する例文を復唱し、英語で発信するための基礎作りをする。
到達目標	CEFR-J [A1.3]を目標とし、自分に関連する情報（個人情報・家族情報）、買い物、地理、学校・仕事に関する基本的な日常の事柄について、単純な情報発信や情報交換ができるようになる。
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。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ること。
科目学習の効果（資格）	TOEIC

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	自己紹介	自己紹介 授業の説明 ロールプレイ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：439-459
2	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：460-500
3	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：501-541
4	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：542-582
5	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：583-623
6	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：624-664
7	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：665-695
8	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：696-736
9	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：737-777
10	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：778-818
11	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：819-862
12	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題
13	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題
14	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題
15	復習	復習	ノートの再確認 宿題

関連科目　なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- (成美堂)		

	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）	統一英語単語テスト 20%，e-learning20%，授業への参加（ノートを取る、スピーキング、ロールプレイ、クイズ）　60% （※欠席、遅刻、授業中の私語や居眠りなど、受講態度は成績に反映します。）
学生への メッセージ	授業は全て英語で行います。 会話力、ＴＯＥＩＣの単語力やテクニックを、ロールプレイによって身に付けます。 ビジネスで英語を使用する際に、培ったリスニング力やスピーキング力で、自信を持って話せるようにします。 講義、演習、ロールプレイ。 ノートを取るので、筆記用具を持参してください。 頑張ってください。質問があれば、いつでも来てください。 授業はマナーを守って受けてください。
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	実践英語初級	科目名（英文）	Practical English for Beginners
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	D
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)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2419c2		

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（TOEIC Bridge130 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、必ず本文に目を通し、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）	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	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 品詞	TOEIC 文法・読解演習 主要品詞	単語小テスト No.0439-0481 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 動詞の形１	TOEIC 文法・読解演習 時制	単語小テスト No.00482-0524 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 動詞の形２	TOEIC 文法・読解演習 能動態と受動態	単語小テスト No.0525-0567 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 前置詞	TOEIC 文法・読解演習 前置詞の役割	単語小テスト No.00568-0610 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 接続詞	TOEIC 文法・読解演習 接続詞の役割	単語小テスト No.0611-0653 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	単語小テスト No.0654-0696 事前事後学習には，毎回１時間以上かけること
8	臨時試験	前半の試験	事前事後学習には，毎回１時間以上かけること
9	臨時試験評価	臨時試験の解説及び評	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 可算名詞と不可算名詞	TOEIC 文法・読解演習 名詞の数について	単語小テスト No.00697-0739 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 主語・動詞の呼応	TOEIC 文法・読解演習 主語と動詞の一致について	単語小テスト No.0740-0782 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 関係詞	TOEIC 文法・読解演習 関係代名詞の用法	単語小テスト No.0783-0825 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 名詞節	TOEIC 文法・読解演習 名詞節の用法	単語小テスト No.0826-0862 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 副詞節	TOEIC 文法・読解演習 副詞節の用法	教科書 P.55-60 事前事後学習には，毎回１時間以上かけること
15	Review	後半の復習	Unit 16- 20 質問準備 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	Seize the Essence of the TOEIC Test	Masako Yasumaru et al.	KINSEIDO
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 20%　（統一英語単語テスト 20%）　、定期試験 40%、小テスト 10%，授業態度（発表など）10%、e-learning20%の割合で総合的に評価する。
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	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 小テスト，提出物等は授業中にフィードバックする。

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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中道　英美子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2419c2		

授業概要・目的	このクラスは海外旅行、海外研修、ビジネスシーン、海外出張など、実際のシチュエーションで役立つ英語の運用能力を高めることを目的とする。そのため、日常生活、ビジネスに関わる基本語彙・表現の理解、習得に重点が置かれる。
到達目標	CEFR-J[A2-2]を目標とする。すなわち自分自身や家族、友人などにかかわる身近な事柄に関して英語で説明したり、書き表すことができる。また商業施設、公共交通機関の利用、医療、住居、気象、求職活動など、生活に関わる必須情報で英語で表現されたものを聴解、読解することができる。
授業方法と留意点	演習形式の授業を行う。あらかじめ指定された箇所に関する発話、発表を行うものとする。
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	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 439-480
2	Restaurants	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 481-520
3	Restaurants	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No .521-560
4	Offices	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 561-600
5	Offices	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No.601-640
6	Daily Life	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 641-680
7	Daily Life	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No.681-720
8	Personnel	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 721-760
9	Personnel	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 761-800
10	Shopping	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 801-840
11	Shopping	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 841-862
12	Finances	リスニング スピーキング	指定箇所の予習
13	Finances	リーディング スピーキング	指定箇所の予習
14	Transportation	リスニング スピーキング	指定箇所の予習

15	Transportation	スピーキング リーディング	指定箇所の予習

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	コミュニケーションスキルが身に付く TOEIC L&R TEST〈初級編〉	角山 照彦 / Simon Capper / 遠藤 利昌	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単 語集）	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% 定期試験…40% 授業内での発表…20%
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	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 15 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。 ※専任教員は「その他の質問等はスチューデントアワーにて対応する。

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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	片岡　晴美
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2419c2		

授業概要・目的	１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。 この授業では、TOEIC 教材を学習し、スコアアップを目的とします。TOEIC とは、Test of English for International Communication（国際コミュニケーション英語能力テスト）という英語によるコミュニケーション（意思疎通）とビジネス能力を測定するための試験のことです。ただ単に英語を学ぶだけではなく、他人と英語で上手くやり取りしながら、仕事を行えるようになるのを目指します。
到達目標	「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。 CEFR J[A2 2] を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、 CEFR J[A2.1] を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会 話・ライティング力」としては、 CEFR J[A2.1] を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、ある
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。 e-learning 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。 ※当科目の教科書は、オンライン教材「ChenkLink」を使用するため、必ず「新品」を購入し、「教科書固有番号」を使用できるようにしておくこと。 ※教科書を全く持参しない場合は、成績から 40 点減点となります。 ※2 回目
科目学習の効果（資格）	TOEIC, 英検等 TOEIC Bridge Score: 130（TOEIC Score: 350 相当、CASEC: 445）を目標とします。

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	オリエンテーション	授業概要及び評価方法の説明	教科書の予習 ※2 回目の授業までに、自分のスマホに教科書の音声データをダウンロードしておいて下さい。(やり方が分からなければ、Google で検索すること。) 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
2	Unit 1: Travel Steps 1 - 2 （前半）	テキスト実践、解説、発表 品詞①：名詞（可算名詞・不可算名詞）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：439-480 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
3	Unit 1: Travel Step 3 （後半）	小テスト No. 1 （単語: 439-480） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：481-520 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
4	Unit 2: Dining Out Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 2 （単語: 481-520） テキスト実践、解説、発表 品詞②：形容詞（名詞修飾、補語）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：521-560 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
5	Unit 2: Dining Out Step 3 （後半）	小テスト No. 3 （単語: 521-560） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：561-600 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
6	Unit 3: Media Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 4 （単語: 561-600） テキスト実践、解説、発表 品詞③：副詞（動詞・形容詞修飾）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：601-640 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
7	Unit 3: Media Step 3 （後半）	小テスト No. 5 （単語: 601-640） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：641-680 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
8	Unit 4: Entertainment Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 6 （単語: 641-680） テキスト実践、解説、発表 時制（現在・過去・未来・現在進行形）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：681-720 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）

9	Unit 4: Entertainment Step 3 （後半）	小テスト No. 7 （単語: 681-720） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：721-760 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
10	Unit 5: Purchasing Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 8 （単語: 721-760） テキスト実践、解説、発表 3 単現の s（修飾語句を伴う主語）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：761-800 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
11	Unit 5: Purchasing Step 3 （後半）	小テスト No. 9 （単語: 761-800） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：801-862 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
12	Unit 6: Clients Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 10 （単語: 801-862） テキスト実践、解説、発表 能動態・受動態（感情を表す表現）	教科書の予習・復習 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
13	Unit 6: Clients Step 3 （後半）	テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
14	Unit 7: Recruiting Steps 1 - 3	テキスト実践、解説、発表 動詞の後ろの動名詞・不定詞（前置詞の後ろの動名詞、定型表現） TOEIC Mini Test Final due: Listening Marathon	教科書の復習 聴き読み English Central （目安：各 30 分～1 時間）
15	Review: Units 1-7	これまでの項目を総復習 TOEIC Mini Test	定期試験に向け、Units 1-7 の復習・確認を、教科書の音声データを使って行う（聴き読み方式） （目安：1 時間以上）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	SCORE BOOSTER FOR THE TOEIC L&R TEST: PRE-INTERMEDIATE［レベル別 TOEIC L&R テスト実力養成コース：準中級編］	溝口優美子 / 柳田真知子 著 早川幸治 / 番場直之 シリーズ監修	金星堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-［学校語彙で学ぶ TOEIC テスト【単語集】 —改訂新版—］	西谷恒志 編著	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%
定期試験： 30%、
小テスト： 10%
課題レポート（宿題や Listening Marathon など）: 10%、
授業態度（授業中に投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性、発表など）: 10%
e-learning （English Central）: 20%
の割合で総合的に評価する。

※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。

※e-learning （English Central）
［前期前半（学習期

学生へのメッセージ

英語の 4 技能 5 領域〔Reading, Listening, Writing, Speaking（やり取り・発表）〕を育成する学習活動を行います。
英語を使うことを楽しみましょう。

担当者の研究室等

非常勤講師室（7 号館 2 階）

備考

1. 共通試験（統一英語単語テスト）と e-learning（English Central）は、成績に組み込まれます。
2. e-learning （English Central）は、前期前半学習期限が 5/31 です。計画的に学習しましょう。
3. TOEIC 対策に、学内のラーニングセンター（2 号館 2 階）を、積極的にご利用下さい。

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	機械工学科
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	有本　好一郎
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	本授業では前期に引き続き、TOEIC 対策に特化した演習を行います。TOEIC の出題形式や傾向を把握し、より着実に正解にたどり着ける力を養うことが目的です。毎回、頻出のテーマに沿って、U11~20 までの問題を解きます。 語彙や文法、読解やリスニングのコツなど、TOEIC の点数アップに必要な知識についても解説します。
到達目標	・TOEIC スコア 450 点以上(TOEIC Bridge 150 点以上)を獲得できるようになる。 ・語彙や文法の知識を定着させる。 ・前期よりも素早く正確な読解、リスニングができるようになる。
授業方法と留意点	・教科書を使った演習形式の授業を行います。また、授業の初めには毎回単語テストを行います。指定範囲を学習してきてください。 ・テキスト、電子辞書、ノートを持ってきてください。 ・積極的な参加、努力する姿勢を大いに評価します。ただし、授業に関係のない行為は以下のような扱いをします。成績が下がるだけでなく、単位の取得に大きな影響を及ぼします。 ①私語など授業を妨害するような行為は自動的に欠席とみなす。 ②睡眠、携帯やスマートフォンの使用は減点対象。 ③許可のない途中退席、テキスト忘れは、原則欠
科目学習の効果（資格）	TOEIC 等、英語資格試験のスコアアップ 日常やビジネスシーンでの英会話能力の向上

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	オリエンテーション	授業の進め方、評価方法などの説明	授業の進め方、評価方法の確認
2	Unit 13 : Careers 形容詞、副詞	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 863-900 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
3	Unit14 : Art 名詞、代名詞	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 901-930 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
4	Unit 15 : Culture 前置詞	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 931-960 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
5	Unit 16: Population 接続詞	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 961-990 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
6	Unit 17 : Disasters 否定文	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 991-1020 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
7	Unit 18 : Travel 名詞構文	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1021-1050 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認、中間テストの準備
8	中間テスト	これまでの学習範囲より中間テスト	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1051-1080 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
9	Unit 19 : Sports 比較１	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1081-1110 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
10	Unit 20 : Life 比較２	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1111-1140 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
11	Unit 21 : Entertainment 関係詞１	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1141-1170 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
12	Unit 22 : Language 関係詞２	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1171-1200 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
13	Unit 23 : Science 仮定法１	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事後学習： リスニングをもう一度聞く
14	Unit 24 : Technology 仮定法２	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事後学習： 長文、文法事項を確認
15	Unit 19-24 のリスニング、文法、長文などを見直し	単語テスト 文法事項の確認	・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認、期末

			テキストの練習問題	テストの準備

関連科目	他の英語関連科目全般
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Power-up English Pre-intermediate	JACET リスニング研究会	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）	・共通試験（CASEC）：20% ・共通試験（統一英語単語テスト）：10% ・e-learning：10% ・教員評価 ： 60% （中間、期末試験 40%、単語クイズ 20%） 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 回を超える欠席は単位不可/遅刻は 3 回で 1 回の欠席）
学生への メッセージ	・英語ができるようになると、自分の世界が広がります。多少の失敗は気にせず、前向きにトライし続けましょう。海外旅行や留学に行くこともお勧めです。 ・英語力の向上には反復学習が欠かせません。一度解いた問題であっても、何度も解き直してみましょう。 ・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学んでくれることを願っています。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	毎週、事前事後学習に 60 分を費やすこと。

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	機械工学科
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	谷口　永里子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	TOEIC テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。 １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	TOEIC 450 点以上の実力をつけることを到達目標とする。 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。 CEFR J[A2 2] を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、 CEFR J[A2.1] を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会 話・ライティング力」としては、 CEFR J
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。 e-learning 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	Introduction	授業の説明。 テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
2	Unit 7 Technology in Daily Life	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0863-0908
3	Unit 7 Technology in Daily Life	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0909-0951
4	Unit 8 Social Network	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0952-0991
5	Unit 8 Social Network	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0972-1012
6	Unit 9 Looking on the Bright Side	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：1013-1054
7	Unit 9 Looking on the Bright Side	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：1055-1095
8	Unit 10 Love Affairs	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：1096-1137
9	Unit 10 Love Affairs	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：1138-1179
10	Unit 11 Storytelling	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：1180-1200
11	Unit 11 Storytelling	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
12	Unit 12 The Power of Words	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
13	Unit 12 The Power of Words	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
14	Review 2	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 テキストの後半を振り返る。
15	Review	Unit 7～12 の復習	テキストの後半を振り返る。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	Live Escalate Book 2: Trekking	角山　照彦 / LiveABC editors	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-		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%) CASEC 試験(20%) e-learning の進捗度(10%) 定期試験（30%） 小テスト、授業中の態度（課題の提出）（30%） 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	TOEIC に役立つ語彙や文法を身に着け、リスニング問題で耳を鍛えましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村　ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	TOEIC　テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。実際のＴＯＥＩＣテストに慣れ、高得点を目指すことを目標とする。
到達目標	TOEIC５００点以上の実力をつけることを到達目標とする。
授業方法と留意点	テキストに沿って進むとともに練習問題に取り組んでいく。 単語テストは NO 863～NO 1200 の範囲を各自学習すること。また、テキストの内容も各章ごとに確認のための臨時テストを行う。 予習、復習をしっかり行うこと。また、ただ出席するだけではなく、積極的な授業参加が求められます。携帯の使用や、私語、居眠りが認められた場合は即減点となるので注意。
科目学習の効果（資格）	TOEIC のリスニング、語彙、文法、読解力の向上

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	ガイダンス 32 単語（NO 809～840）の学習とテスト	・授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明	文法全般を予習、課題は授業中に指示する 単語予習　NO 863～895
2	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の練習もする 接続詞１	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 896～928
3	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の練習もする 接続詞２	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 929～962
4	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の練習もする 不定詞１	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 963～996
5	語彙問題対策	語彙、読解、文法、 動名詞	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 997～1030
6	語彙問題対策	語彙、読解、文法、 現在完了１	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 1031～1064
7	語彙問題対策	語彙、読解、文法、 現在完了２	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 1065～1098
8	文法問題対策	語彙、読解、文法 文型１	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 1099～1132
9	文法問題対策	語彙、読解、文法、 文型２	復該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 1133～1166
10	文法問題対策	語彙、読解、文法 文型３	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予予習 1167～1200
11	文法問題対策	語彙、読解、文法、 関係代名詞１ 単語テスト１１	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習
12	読解問題対策	語彙、読解、文法、 関係代名詞２	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
13	読解問題対策	語彙、読解、文法のまとめ	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
14	読解問題対策	語彙、読解、文法のまとめ	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
15	総まとめ　ＴＯＥＩＣ形式ポストテスト	総復習　ＴＯＥＩＣ　ポストテスト	重要項目、フレーズの整理、総復習

関連科目	他の英語関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	プリント教材配布		
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		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）	大学共通（TOEIC Bridge 20%、 e-learning 10%、統一英語単語テスト１０％）臨時テスト 40%、課題レポート 10%、授業態度 10%（授業中の発表）の割合で評価する。
学生へのメッセージ	・毎回テストをします。 各自の予習が不可欠です。授業での積極的な参加を求めます。 ・e-learning 教材と、テキストの音声をダウンロードして自宅学習を行いましょう。地道な努力により英語力は必ず伸びます、がんばりましょう。 ★連絡は全て teams から行いますので、まず最初に teams に入ってください。 教員への連絡も teams のチャットから行ってください
担当者の研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事前事後学習（それぞれ約 1 時間）以外に、毎日単語、15 分、リスニング 15 分の学習をすること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 提出物等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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	土田　智佳子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。
到達目標	(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。(DP1) (2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。
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。e-learning 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	ガイダンス	授業方針・評価方法などの説明	事前学習：教科書に目を通しておく。
2	Unit 7 Technology in Daily Life	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 7 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0863-0908
3	Unit 7 Technology in Daily Life	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 7 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0909-0951
4	Unit 8 Social Network	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 8 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0952-0991
5	Unit 8 Social Network	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 8 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0992-1033
6	Unit 9 Looking on the Bright Side	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 9 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#1034-1074
7	Unit 9 Looking on the Bright Side	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 9 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#1075-1116
8	Review Test	Unit 7-9 授業内配布資料	テスト勉強：Unit7-9-までの復習（2時間）
9	Unit 10 Love Affairs	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 10 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#1117-1158
10	Unit 10 Love Affairs	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 10 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#1159-1200
11	Unit 11 Storytelling	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 11 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
12	Unit 11 Storytelling	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 11 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
13	Unit 12 The Power of Words	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 12 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
14	Unit 12 The Power of Words	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 12 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
15	総まとめ	Unti 10-12 授業内配布資料課題	事前学習：Unit10-12 までの復習（2時間）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Live Escalate Book 2 ： Trekking	角山照彦	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for t-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）	CASEC　20% 統一英語単語テスト　10% e-learning 学習の進捗度　10% 定期試験・授業態度・課題・小テスト等　60% 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	英語を使いこなす事ができれば、皆さんの未来へとつづく多くの可能性の扉が開きます。このクラスを通し英語の基礎力の向上と、自己学習の定着を目指しましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ニール　カー
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	Practical English is a course written for Japanese students seeking to improve their English skills. It is designed for active communication with many fun tasks and exercises and features various speaking, listening, reading, and writing activities.
到達目標	Participation in this course will improve the four primary skills: speaking, listening, reading, and writing.
授業方法と留意点	Individual, pair, and group work activities will form the core of each lesson.
科目学習の効果（資格）	Students who complete the course will have the language skills and confidence to push to the next level in their English development.

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 Unit 7: Tell Me About Your Family	授業方法、成績評価等の説明、座席の指定。教科書の学習方法の説明 単語テスト範囲数の決定	Students should: (1) Preview the unit for the next class (45 mins) (2) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0001-0040
2	Unit 7: Tell Me About Your Family	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0041-0080
3	Unit 8: Communication	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0081-0121
4	Unit 8: Communication	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0122-0162
5	Unit 9: How Are You Feeling?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0163-0202
6	Unit 9: How Are You Feeling?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0203-0243
7	Review Units 7-9	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0244-0284
8	Unit 10: Memories	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0285-0325
9	Unit 10: Memories	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0326-0366
10	Unit 11: Talking About Health	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0367-0407
11	Unit 11: Talking About Health	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0408-0438
12	Unit 12: Mindset?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins)
13	Unit 12: Mindset?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins)
14	Review Units 10-12	テキスト実践、解説	Students should review the unit from the last lesson (45 mins)
15	Course review and evaluation. Feedback	これまでの項目を総復習	

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Speaking of People	Peter Vincent, Naoko Nakazato, Alan Meadows	NAN'UN-DO
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 - Revised Edition		SEIBIDO
2			
3			

評価方法 (基準)	E-learning, 20%、TOEIC Bridge, 20%、final exam, 20%; coursework and quizzes, 40%.
学生への メッセージ	Students who engage enthusiastically in activities, preview and review lessons, and do their homework assignments will achieve the most from this course.
担当者の 研究室等	7号館2階　非常勤講師室
備考	

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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	湊　由妃子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	読解を中心に行う授業である。１回生までに学んできたことを復習しながら、より長い文章を読めるようにする。同時により多くの語彙力、文法力、リスニング力をつけていくことを目標とする。 教科書は最新かつ身近で興味深いテーマが数多くとりあげられているので、楽しみながら精読することで、英語力の向上を目指していく。
到達目標	基礎読解力をつけることを最大の目標とする。まじめに授業に取り組むことで、英語を正しく読む力がつく。また、TOEIC や TOEIC Bridge 受験のために必要な読解力の向上がはかれる。
授業方法と留意点	語学の授業であるので、学生主導で進めていく。訳出、練習問題、音読、すべてを学生に指名することになるので、予習は欠かすことなく、積極的に受講してもらいたい。 また、辞書は必ず持参すること、教科書を忘れたままの着席は欠席扱いとする。
科目学習の効果（資格）	授業で習得した読解力は英検や TOEIC 等のテストに必ず役立つ。

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	Unit 8: Hanging Out in Streets and Parks コロナ後も店ではなく、公園などの屋外で友達と会う若者について	語彙、本文精読、内容把握	予習
2	Unit 8: Hanging Out in Streets and Parks コロナ後も店ではなく、公園などの屋外で友達と会う若者について	要約、文法問題、リスニング 第１回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0863-0896 小テスト準備
3	Unit 9: Plant Burgers Are Popular in America 肉の食べ過ぎを防ぐために開発された植物ベースのバーガーの特徴	語彙、本文精読、内容把握 Unit 8 単語テスト 第２回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0897-0930
4	Unit 9: Plant Burgers Are Popular in America 肉の食べ過ぎを防ぐために開発された植物ベースのバーガーの特徴	要約、文法問題、リスニング 第３回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0931-0965 小テスト準備
5	Unit 10: South Korean Culture Is Popular Worldwide 世界的に人気な韓国文化の紹介	語彙、本文精読、内容把握 Unit 9 単語テスト 第４回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0966-0999
6	Unit 10: South Korean Culture Is Popular Worldwide 世界的に人気な韓国文化の紹介	要約、文法問題、リスニング 第５回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1000-1034 小テスト準備
7	Unit 11: Doxing インターネットの危険の一つである個人情報の公開について	語彙、本文精読、内容把握 Unit10 単語テスト 第６回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1035-1068
8	Unit 11: Doxing インターネットの危険の一つである個人情報の公開について	要約、文法問題、リスニング 第７回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1069-1102 小テスト準備
9	Unit 12: Fast Movies iいろんな事情でテレビや映画を見れない若者のツールについて	語彙、本文精読、内容把握 Unit 11 単語テスト 第８回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1103-1136
10	Unit 12: Fast Movies いろんな事情でテレビや映画を見れない若者のツールについて	要約、文法問題、リスニング 第９回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1137-1170 小テスト準備
11	Unit 13: Do We Need a "Dislike" Button on Social	語彙、本文精読、内容把握 Unit 12 単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1171-1200

	Media? 「嫌い」ボタンが押されることでの弊害とその対応	第10回単語テスト	
12	Unit 13: Do We Need a "Dislike" Button on Social Media? 「嫌い」ボタンが押されることでの弊害とその対応	要約、文法問題、リスニング	復習、予習 小テスト準備
13	Unit 14: Ramen Subscription 一ヶ月 7,000 円でのラーメンのサブスクを例にその長所短所について	語彙、本文精読、内容把握 Unit 13　小テスト	復習、予習
14	Unit 14: Ramen Subscription 一ヶ月 7,000 円でのラーメンのサブスクを例にその長所短所について	要約、文法問題、リスニング	復習、予習 小テスト準備
15	進度調整と後期の復習	後期学習内容の復習	期末テストの準備

関連科目	他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Trend Scope	Jonathan Lynch/Kotaro Shitori	成美堂
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）	共通試験 30%（TOEIC20%、統一英語単語テスト 10%）、e-learning 学習の進捗度 10%、後期まとめのテスト 30%、小テストと授業態度 30%の割合で総合的に評価する。　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。 授業態度とは授業中の質問や指名に対しての回答状況、授業への集中度をさす。 詳しくは第 1 回目に授業で説明する。
学生への メッセージ	授業中はマナーを守り、積極的かつ集中して受講すること。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	・実践的な英語力を身につけるため、TOEIC 試験などを積極的に受験してください。 ・授業計画は進度によって変わる場合がある。 ・事前事後の学習のため、毎回平均 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」 ・小テスト等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	機械工学科
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)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	TOEIC４５０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、必ず本文に目を通し、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）

e-learning（English Central）10%
統一英語単語テスト　10%
CASEC　20%
授業への参加、貢献（問いに対する発言、単語小テスト、中間・期末テスト、授業態度等も含む）60%
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	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」 毎回の小テストに関して採点評価し、合格点に満たなければ再提出してもらいます。

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	機械工学科
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	井寺　利奈
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	最新の科学的トピックを扱った英文を題材として、リーディングやリスニングの能力を磨く。また、さまざまなテーマについて自分の意見を持ち、それを英語で述べたり書いたりすることで、スピーキングやライティングの訓練を積む。具体的には、TOEIC550 点以上をねらえる総合的英語力を身につける。
到達目標	TOEIC550 点以上の得点を取れる英語力を習得する。
授業方法と留意点	教科書に従って、リーディング、リスニング、文法などの演習を行う。 各ユニットの終わりには、自分の意見を英語で述べたり書いたりする。 毎回授業の初めに、前回範囲の理解を問う小テストを実施する。 問題演習や和訳などはすべて学生に指名し、全員参加型の授業を目指す。 ※毎授業、必ず辞書（紙・電子どちらでも可）を持参してください。
科目学習の効果（資格）	TOEIC テスト、TOEIC Bridge テスト、TOEFL テスト、英検

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	授業進め方・評価方法についての説明	シラバスとテキストに目を通しておく
2	Unit 1：Extinct No More：Can We Bring Back Mammoths?（絶滅させない：マンモスを生き返らせることはできるか）	単語テスト：1201-1220 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
3	Unit 2：That Sinking Feeling：Cities Returning to the Sea（沈んだ気持ち：海に戻っていく街）	単語テスト：1221-1240 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
4	Unit 3：The Meat Problem：Solutions from the Lab（肉の消費問題：解決策を求めて）	単語テスト：1241-1260 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
5	Unit 4：The Science of Size：Why Aren't Land Mammals Bigger?（大きさの科学：陸生哺乳動物が大きくならない理由）	単語テスト：1261-1280 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
6	Unit 5：Helping the Deaf：The Teen Who Translates Sign Language（聴覚障がい者への支援：AI で手話を翻訳する）	単語テスト：1281-1300 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
7	Unit 6：Feline Truths：How to Make Your Cat Love You（猫に関する真実：猫に愛される秘訣）	単語テスト：1301-1320 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
8	Unit 7：Mind Control：Does Hypnosis Really Work?（マインドコントロール：催眠術は本当に効くのか）	単語テスト：1321-1340 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
9	Unit 8：Science for All：The Rise of Citizen Scientists（すべての人に科学を：市民科学者の登場）	単語テスト：1341-1360 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
10	Unit 9：Real After All：NASA's Growing Interest in UFOs（UFO の真相：UFO への関心が高まる NASA）	単語テスト：1361-1380 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
11	Unit 10：Hard Gardening：Growing Plants on the Moon（過酷な農業：月の土で植物を育てる）	単語テスト：1381-1400 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
12	Unit 11：Seeds of Life：Hayabusa's Great Discovery（生命の種：はやぶさの大発見）	単語テスト：1401-1420 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
13	Unit 12：Unlimited Resources：The Prospect of Mining Space（無限の資源：宇宙採掘の展望）	単語テスト：1421-1440 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
14	Unit 13：An Itchy Problem：The Science of Mosquito Bites（かゆみの問題：蚊に刺されの科学）	単語テスト：1441-1460 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
15	Unit 14：Goodbye Diets? The Exercise Pill（ダイエットはもう必要なし？：エクササイズ・ピル）	単語テスト：1461-1500 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）

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	Science Inspirations	Dave Rear	成美堂
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）

小テスト＋授業への積極的な参加度　(30%)
定期試験　(30%)
統一英語単語テスト　(10%)
CASEC　(20%)
e-learning　(10%)

※授業への積極的な参加度としては、投げかける質問に対する回答や、ノートを取っているかなどを評価します。授業態度に問題のある場合（遅刻、居眠り、私語、携帯電話の使用、許可なく途中退席する、教科書を持参しないなど）は教室に来ていても「欠席」扱いとします。また、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	
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

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	機械工学科
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	ブルース　ライリー
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN3422c2		

授業概要・目的	この授業では、文法に関する知識、語彙力、読解力など広く総合英語力の底上げを行い。
到達目標	文型やペアワークを使いながら、総合的な英語コミュニケーション能力を向上させる。
授業方法と留意点	教科書の演習とガイド付きペアワークの組み合わせ。
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	オリエンテーション	シラバスの説明／テキスト／コース目標の説明	事前・・・シラバスを読み込む
2	Unit 1- It's nice to meet you.	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
3	Unit 2 - Who are they talking about?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
4	Unit 3 - When do you start?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
5	Unit 4 - Where does this go?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
6	Unit 5 - How do I get there?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
7	Unit 6 - What happened?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
8	Test Units 1-6		None
9	Unit 7 - I'd love that job.	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
10	Unit 8 - What's playing?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
11	Unit 9 - What are you going to do?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
12	Unit 10 - How much is this?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
13	Unit 11- How do you make it?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
14	Final Test Units 7-11		None
15	Review	Review of Course Material	None

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English Firsthand 1, 5th Edition	Marc Helgesen, John Wiltshier, Steven Brown	Pearson
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）	35% Test 1 35% Final Test 30% Participation (In-class assignments, Homework, etc)
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	

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	機械工学科
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	土田　智佳子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN3423c2		

授業概要・目的	２年次までに身に着いた英語力を基に英語によるコミュニケーションの楽しさを体験し、自主的に英語学習できるようになることを目指す。
到達目標	学生生活や衣食など、身近で日常的なテーマについて、簡潔な英語を使ってコミュニケーションをとることができる。
授業方法と留意点	身近な話題についての会話文を理解し、繰り返し言う練習を行い、自分のものにする。 ペアまたはグループで会話文を練習し、さらに自分たちで会話を展開する練習をする。 授業内外の課題には積極的に取り組むことが求められる。
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	オリエンテーション	教科書を用いて、授業の進め方や評価方法などを説明する。	シラバスを確認し、教科書に目を通しておく。
2	Unit 1 Electronic Devices	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 1 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
3	Unit 2 Health and Fitness	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 2 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
4	Unit 3 On the Phone	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 3 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
5	Unit 4 Household Chores	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 4 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
6	Unit 5 Environment Protection	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 5 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
7	Unit 6 Bargaining for Fun	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
8	Review Test	Unit 1-6	事前学習：テスト勉強（2 時間）
9	Unit 7 Affinity	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
10	Unit 8 Culture Shock	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
11	Unit 9 School Activities	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
12	Unit 10 Asking for Directions	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
13	Unit 11 Tourist Spots	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
14	Unit 12 Studying Abroad	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
15	総まとめ	Unit 7-12	事前学習：Unit 7-12 復習

関連科目：なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Live Escalate Book3: Summit	角山 照彦　他	成美堂
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）

出席が 80%未満の場合、原則として成績評価の対象外となります。
Review Test　20%
定期試験　30%
課題　20%
小テスト　20%
授業態度（授業への取り組みには、指名された時の応答、発言・発表の積極性をはじめ学習態度が重視されます）10%

学生へのメッセージ

親しみやすい話題で、どんどん英語で話してみましょう。積極的な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	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	機械工学科
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)	A1○		
科目ナンバリング	TS02425a2		

授業概要・目的	この授業では、国会・内閣・選挙制度・政党といった政治制度を形成する要素を日本を中心に世界の主要国とも比較しながら概説するとともに、明治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、現在に至る社会がどのように形成されてきたのか、戦前と戦後ではどういった点が違うのかを有権者たる学生の皆さんが理解し、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	プリントと板書により講義形式で授業を進めます。自分のまとめノートを作るつもりで、よく講義を聞いて下さい。 また、小テストはMoodleより行うので、受講する学生はMoodleの当授業コース「【後期金曜1限・理工学部】日本の政治（担当：森康一）」を検索の上、登録しておいて下さい。他学部開講の同名講義と間違えないように登録すること。 自己登録キー：1206
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	「日本の政治」講義について 〇第１部　政治制度論 政治制度と選挙制度①	講義の内容全般について 日本の政治制度の基本原理について	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 日本国憲法における天皇の位置付けについて調べておく （約１時間 30 分）
2	日本の政治制度・選挙制度②	日本の国会のしくみや機能、立法過程について	日本の国会のしくみ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	日本の政治制度・選挙制度③	日本の内閣・裁判所について	日本の議院内閣制のしくみ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	日本の政治制度・選挙制度④	日本の選挙制度について	「小選挙区比例代表並立制」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	政党	政党制の分類と、日本やその他の国の政党制について	アメリカ、イギリスにはどんな政党があるのか調べておく（約 30 分） レジュメ（第５回）を見直しておく（約１時間）
6	〇第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	初期の外交と政府批判の噴出	明治初期の外交関係と士族の反乱・自由民権運動について	自由民権運動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	幕末の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	初期議会と日清戦争、およびその後の藩閥-政党関係について	日清戦争・下関条約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	桂園時代	日露戦争およびその後の藩閥-政党関係について	日露戦争・ポーツマス条約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	大正デモクラシー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	軍部の台頭と日中戦争	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	太平洋戦争	日米戦争について	太平洋戦争直前の日米交渉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	戦後の民主化と講和	戦後の改革と独立回復、55 年体制の成立について	戦後初期の政党について調べておく（30 分） レジュメ（第 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	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）	・原則として、「公欠を除く欠席が 3 回以下」（出席率 80%以上）の学生のみを成績評価の対象とします。 ・成績評価は 〇平常点 20%：小テスト×2 回（第 6 回・第 11 回の授業日に Moodle から実施。当該日の任意の時間に受験可能。各回 10 点満点） 〇期末試験 80%：論述式。5 問出題し、そのうち 2 問を選択してもらいます。各問 40 点満点。 の合計点によって評価を行います。 ・期末試験において持ち込みは認めません。
学生への メッセージ	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。
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス 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	機械工学科
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	島田　広之
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TS02426a2		

授業概要・目的	本授業では、地理学の入門的な内容についてお話しします。地理学は社会を、地域や空間などをキーワードとして、捉えていく学問です。人文地理学で扱うテーマは多岐にわたっており、学生の皆さん自身の興味ある分野について、地理学的な視点から考えられる力を身につけることを目指します。
到達目標	地理学の入門的な知識が身につき、社会の諸現象に対して地理学的な視点から説明できる。
授業方法と留意点	配布資料をもとに講義形式で行います。授業時に、理解度を確認するための小課題に取り組んでもらいます。
科目学習の効果（資格）	皆さんの興味のある現象について、地理学的な視点で考えることができる。

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	ガイダンス：地理学とは？	地理学の学び方や授業の進め方等について紹介します。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
2	地理情報について	地図の歴史、GIS について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
3	地理学の歴史	地理学の歴史と主要な理論について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
4	都市における地理学的現象	都市における様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
5	農村における地理学的現象	農村の構造や課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
6	産業の地理学	産業構造の変化による様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
7	環境利用における地理学的現象	資源利用と景観について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
8	環境問題と地理学	環境問題について、様々なスケールからその影響について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
9	ジェンダーと都市	ジェンダーに関する空間的な現状について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
10	観光と地理学	観光について地理学的視点から学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
11	災害と地理学	災害について地理学的視点から学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
12	住宅をめぐる地理学的現象	現代住宅における様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
13	過疎/ニュータウン、郊外の現在	ニュータウンなどの郊外地域の課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
14	空き家と住宅をめぐる諸課題	空き家問題や郊外住宅の課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
15	地理学の課題	・これまでの授業を踏まえた上で今後の地理学の課題について検討します。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２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）	期末レポート試験（30 点）、授業ごとの小課題（70 点）にて評価します。
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	

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	機械工学科
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	島田　広之
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TS02426a2		

授業概要・目的	本授業では、地理学の入門的な内容についてお話しします。地理学は社会を、地域や空間などをキーワードとして、捉えていく学問です。人文地理学で扱うテーマは多岐にわたっており、学生の皆さん自身の興味ある分野について、地理学的な視点から考えられる力を身につけることを目指します。
到達目標	地理学の入門的な知識が身につき、社会の諸現象に対して地理学的な視点から説明できる。
授業方法と留意点	配布資料をもとに講義形式で行います。授業時に、理解度を確認するための小課題に取り組んでもらいます。
科目学習の効果（資格）	皆さんの興味のある現象について、地理学的な視点で考えることができる。

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	ガイダンス：地理学とは？	地理学の学び方や授業の進め方等について紹介します。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
2	地理情報について	地図の歴史、GIS について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
3	地理学の歴史	地理学の歴史と主要な理論について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
4	都市における地理学的現象	都市における様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
5	農村における地理学的現象	農村の構造や課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
6	産業の地理学	産業構造の変化による様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
7	環境利用における地理学的現象	資源利用と景観について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
8	環境問題と地理学	環境問題について、様々なスケールからその影響について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
9	ジェンダーと都市	ジェンダーに関する空間的な現状について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
10	観光と地理学	観光について地理学的視点から学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
11	災害と地理学	災害について地理学的視点から学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
12	住宅をめぐる地理学的現象	現代住宅における様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
13	過疎/ニュータウン、郊外の現在	ニュータウンなどの郊外地域の課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
14	空き家と住宅をめぐる諸課題	空き家問題や郊外住宅の課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
15	地理学の課題	・これまでの授業を踏まえた上で今後の地理学の課題について検討します。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２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）	期末レポート試験（30 点）、授業ごとの小課題（70 点）にて評価します。
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	

科目名	法学入門	科目名（英文）	Jurisprudence
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	團野　正浩
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TS02427a2		

授業概要・目的	私たちは社会の中で生きており、社会の構成メンバーの利害を調整し、また、秩序を維持するためのルール（規範）が法です。法を学ぶことは社会の仕組みを知るだけでなく、自分の身を守ることにもつながります。この講義では、法の基本的な知識と考え方を学ぶこととしており、特に、基本的な法である憲法と民法を中心的に説明します。
到達目標	この授業を通じて学生には、次の目標を達成することが期待されます。 ①　法学の基本的な考え方を理解し、法令の読み方を身に着ける ②　憲法の理念を理解し、そこで規定されている人権や統治に対する考え方についての知識を身に着ける ③　民法の基本事項を理解する
授業方法と留意点	原則として、対面方式による講義を行います。決まった教科書は使用しませんので、出席者は、基本的にノートを取るようにしてください。授業の中でレジュメを配付する場合がありますが、これはノートを整理する助けとするために配付するものです。 理解度を確認するために、授業の中で小テストを実施します。タイミング等については、授業の中でお伝えします。
科目学習の効果（資格）	法律的な考え方が身につくことで、社会をより深く理解できるようになります。 また、公務員試験、教員採用試験、各種資格試験を目指す人にとって参考になると考えられます。

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	法とは何か	法を学ぶことの意味、法とは何か、法源、法律の学び方	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間）
2	法令の読み方と解釈	法令及び条文の構成、法令用語の基礎知識、法令解釈の方法	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間） 第２回までの講義内容を配付資料及びノートから見直し、理解を確実にすること（約３時間）
3	憲法とは何か	憲法とは、近代的な憲法の発展、日本国憲法の概要と特徴	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間）
4	人権と法（Ⅰ）	人権の歴史、基本的人権の一般原則、人権の体系、人権の保障範囲、基本的人権の制限、人権を享有する主体、法の下の平等	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間）
5	人権と法（Ⅱ）	自由権の内容と種類、精神的自由権、経済的自由権、人身（身体）の自由	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間）
6	人権と法（Ⅲ）	社会権、受益権、参政権、幸福追求権及び新しい人権	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間） 第６回までの講義内容を配付資料及びノートから見直し、理解を確実にすること（約３時間）
7	国家と法	国民主権、三権分立、国会、内閣、裁判所、地方自治、憲法の保障	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間）
8	平和と法	日本国憲法と平和主義、憲法９条の法的性格と解釈	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間） 第８回までの講義内容を配付資料及びノートから見直し、理解を確実にすること（約３時間）
9	民法の概要・財産法（Ⅰ）	民法の概要、財産法の概要、権利と義務、	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間）
10	財産法（Ⅱ）	法律行為、権利能力・意思能力・行為能力、	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間）
11	財産法（Ⅲ）	代理、時効、契約	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間）
12	財産法（Ⅳ）	物権、所有権、不法行為、事務管理、不当利得、債務の担保	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間） 第 12 回までの講義内容を配付資料及びノートから見直し、理解を確実にすること（約３時間）
13	家族法（Ⅰ）	家族法の概要、親族、夫婦、親子関係、未成年者と父母の親権、親族間の扶養義務	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間）
14	家族法（Ⅱ）	相続、相続人と相続分、遺言	配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間）
15	裁判制度/まとめ	裁判所の役割と機能、事件の種類と裁判の流れ、裁判例と判例/まとめ	授業での配付資料を読み直して、ノートを整理すること（約３時間） これまでの講義内容を配付資料及びノートから見直し、理解を確実にすること。（約３時間）

関連科目：憲法、民法、労働法、刑法など

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	憲法入門	伊藤正己	有斐閣
2	民事法入門	野村豊弘	有斐閣
3	民法	我妻榮	勁草書房

評価方法：期末試験の点数（６０％）と小テストの点数（４０％）の合計点で評価します。

（基準）	
学生への メッセージ	学生時代には、いろいろなことに興味を持ち、専門分野以外の勉強をすることも、将来何かの役に立つと思います。法の世界もその一つです。授業が進めば新たな世界が見えてくると思います。
担当者の 研究室等	11 号館 10 階　團野研究室
備考	講義の内容は、憲法と民法を中心とする基本的なものであり、初学者を対象としていますので、復習に重点を置いていただくようにお願いします。特に、講義はレジュメに書いていない事柄も少なからず含まれますので、講義内容のノートを取るようにしてください。 また、資格試験のために法律を勉強しようと考えている方は、ご自分に合った参考書（入門書）を適宜選んで、講義内容に相当するところを講義の前後に読むことを心掛けると、理解が進むと思われます。

科目名	日本国憲法	科目名（英文）	Japanese Constitution
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	團野　正浩
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TS02428a2		

授業概要・目的	憲法は、国家の最高法規として、国家組織を規定し、国のあり方を提示しています。 憲法を学ぶことは、私たちの人権はどのようなメカニズムで守られているのかについて理解を深めたり、社会や経済が変化していく中で日本はどうあるべきかを考える契機になったりします。 この授業では、日本国憲法の成り立ち、基本的考え方、憲法をめぐる様々な議論に関して学習するとともに、個別事例（判例）の検討を通じて重要事項への理解を深めることとしています。
到達目標	この授業を通じて学生は次の目標を達成することを目指します。 ①　憲法の成り立ちや基本的な理念を理解できること ②　憲法をめぐる様々な論点を理解し、自分なりの見解を持つこと
授業方法と留意点	原則として、対面方式による講義を行います。決まった教科書は使用しませんので、出席者は、基本的にノートを取るようにしてください。授業の中でレジュメを配付する場合がありますが、これはノートを整理する助けとするために配付するものです。 理解度を確認するために、授業の中で小テストを実施します。タイミング等については、授業の中でお伝えします。
科目学習の効果（資格）	憲法の知識を身に着けることで、社会における様々な問題をより深く理解できるようになります。 また、公務員試験、教員採用試験、各種資格試験を目指す人にとって参考になると考えられます。

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	憲法の意義	憲法の意義、日本国憲法の成立、憲法の解釈適用など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間）
2	国民主権	国民主権、三権分立、選挙制度など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間）
3	平和主義	平和主義の意義、憲法９条の解釈と運用など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間） 第３回までの講義内容を配付資料及びノートから見直し、理解を確実にすること（約３時間）
4	基本的人権の保障	人権の歴史、人権の類型、人権の主体、人権保障の限界など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間）
5	包括的基本権	個人の尊重、法の下の平等、幸福追求権など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間）
6	精神的自由権（Ⅰ）	思想・良心の自由、信教の自由	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間）
7	精神的自由権（Ⅱ）	表現の自由、学問・教育の自由	配付資料を見直すともに、ノートを整理すること（約３時間） 第７回までの講義内容を配付資料及びノートから見直し、理解を確実にすること（約３時間）
8	経済的自由権	職業選択の自由、居住・移転の自由など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間）
9	身体的自由権	適正手続の保障など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間）
10	社会権・受益権・参政権	社会権の内容、受益権の内容、参政権の内容など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間） 第 10 回までの講義内容を配付資料及びノートから見直し、理解を確実にすること（約３時間）
11	統治機構（国会）	国会の地位、国会議員など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間）
12	統治機構（内閣）	行政権と内閣、議院内閣制など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間）
13	統治機構（裁判所）	司法権の意義、裁判所の組織など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間）
14	統治機構（財政）	財政民主主義、租税法律主義など	配付資料を見直すとともに、ノートを整理すること（約３時間）
15	統治機構（地方自治）	地方自治の意義など	配付資料を見直すともに、ノートを整理すること（約３時間） これまでの講義内容を配付資料及びノートから見直し、理解を確実にすること。（約３時間）

関連科目：法学入門

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	憲法入門	伊藤正己	有斐閣
2	憲法	辻村みよ子	日本評論社
3			

評価方法（基準）	小テスト（40 点）と定期試験（60 点）の得点合計で評価します。
学生へのメッセージ	日本国憲法の知識は社会に出た際に有益なものです。この機会に基本事項を学んでおくことで、皆さんの進路や社会との関わり方が広がると思いますので、ぜひ積極的な学習をお願いします。
担当者の	11 号館 10 階　團野研究室

研究室等	
備考	講義はレジュメに書いていない事柄も少なからず含まれますので、講義内容のノートを必ずとるとともに、復習を欠かさずに行って下さい。 講義の内容は基本事項が中心ですが、将来目指す進路によってはもっと深い知識が必要な場合もあります。その場合、ご自分に合った入門書を適宜選んで、講義内容に相当するところを講義の前後に読み、予習・復習を心がけるようにして下さい。

科目名	日本国憲法	科目名（英文）	Japanese Constitution
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	浮田　徹
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TS02428a2		

授業概要・目的	法律の基本法である日本国憲法について大まかに理解し、社会における様々な問題に対する視点を得ることを目的とします。 憲法の人権と統治機構の項目をそれぞれ扱います。 人権条項については各条文の解説を判例を交えながら行います。統治機構の部分については国家の仕組みについて学びます。
到達目標	社会における様々な問題を憲法の視点から分析し理解できるようにします。 「宗教の問題」「インターネット上の表現」「いわゆる LGBT の問題」など人権分野だけでなく、昨今の政治問題についても理解し整理できることを目的とします。
授業方法と留意点	講義形式で行います。講義に必要なものはレジュメ、ノート、教科書です。 レジュメは事前に moodle から入手、印刷して持参してください。 ※moodle の利用方法につき (1)moodle とは 摂南大学の採用する ICT ツールです。大学のポータルサイトなどにリンクがあります。 (2)moodle の登録方法につき 講義には自分で登録する必要があります。 ログインし、「ナビゲーション」のところにある「コース」をクリック、「コースを検索する」から 「24 理工憲法」と入力して検索し「2024 日本国
科目学習の効果（資格）	各種公的資格試験に役立ちます。

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	ガイダンス	憲法の意味・歴史と現在の憲法規定の概要	予習：教科書の 1、2 を読んでおく(20 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
2	人権総論１	憲法の人権規定の基本原理である「個人の尊重」と、プライバシー権・自己決定権などについて学びます。	予習：教科書の 8、9 を読んでおく(20 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
3	人権総論２	法の下の平等について学びます。	予習：教科書の 10、11、12 を読んでおく(30 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
4	思想・良心の自由	精神的自由の基盤となる内心領域の自由について学びます。	予習：教科書の 16 を読んでおく(10 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
5	信教の自由・政教分離	宗教に関する権利、国家と宗教の関係について学びます。	予習：教科書の 17、18 を読んでおく(20 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
6	表現の自由１	表現の自由の価値とその制限について学びます。	予習：教科書の 19、20 を読んでおく(20 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
7	表現の自由２	インターネット上の表現について学びます。	予習：教科書の 20、21、22 を読んでおく(20 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
8	経済的自由・財産権の保障	経済活動に関する日本国憲法の規定について学びます。	予習：教科書の 26-28 を読んでおく(30 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
9	社会権１	生存権・教育を受ける権利について学びます。	予習：教科書の 29、24 を読んでおく(20 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
10	社会権２	労働に関する権利について学びます。	予習：教科書の 30 を読んでおく(10 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
11	適正手続の保障	法定手続・刑事手続についての原則と権利について学びます。	予習：教科書の 13-15 を読んでおく(30 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
12	国会と内閣：議院内閣制	民主主義の仕組みと、国会・内閣の関係性について学びます。	予習：教科書の 32-35 を読んでおく(40 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
13	裁判所の役割	国家における裁判所の役割について学びます。	予習：教科書の 37-40 を読んでおく(40 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
14	平和主義	憲法 9 条の規定と平和主義について学びます。	予習：教科書の 45 を読んでおく(10 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)
15	地方自治・最高法規・憲法改正	地方自治のシステム、憲法の最高法規性、改正手続について学びます。	予習：教科書の 36、43、44 を読んでおく(30 分) 復習・学習：講義ノートふり返り、課題ペーパーのある場合はそれも行う(60 分)

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	憲法の時間〔第 2 版〕	井上典之編	有斐閣
2			
3			

<table>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>中間テスト（30 点）と定期試験（70 点）の得点合計で評価します</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td></td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>11 号館 9 階浮田准教授室</td></tr>
<tr><td>備考</td><td>中間テストの実施日は授業中に連絡します
中間テストの追試験・再試験は行いませんので、注意してください</td></tr>
</table>

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	機械工学科
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	奥西　達也
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
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	・対面授業で行なう。対面授業に参加するように。 ・万一遠隔授業となった場合は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」とはいかなる学問かについて、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	①誰のための経済か。そもそも経済とは？資本とは？資本主義とは？ ②様々な経済学(マクロ経済学とミクロ経済学など)：2 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、名目と実質の経済成長率など	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）書籍やネットを使って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	7 号館 2 階　非常勤講師室
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。質問等については基本的に授業終了後に対応する。

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	機械工学科
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	小塚　匡文
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TS02429a2		

授業概要・目的	マクロ経済は、一国単位での経済活動の状況を分析する学問です。毎日の新聞・ニュースを見ると、国民所得のこと、設備投資のこと、円相場のこと、景気のこと、日銀のことなど、マクロ経済に関するトピックがいろいろ出てきます。その多くは、この講義で扱うようなマクロ経済学の基本知識があると、理解できることがほとんどです（もちろん、マクロ経済にはまだ解明されていない謎もあります）。この講義は、マクロ経済学の基礎理論に基づいてマクロ経済の動向を考察できるようになることを目的としています。これは、経済活動に関わる社会人として、必要な知識であると担当者は考えています。 使用テキストは、日本の事例を使った解説を展開しています。講義では、できる限り図表やグラフを用いた解説を行いますが、初歩的な数学も用いることもあります。
到達目標	経済学部での学習に必要なマクロ経済学の基礎知識を習得するとともに、粗削りでもよいので、現実経済に対して自分なりの見解を述べる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	講義資料は毎回配布しますが、Teams および Web Folder にもアップします。　基本的にテキストや講義資料に従って講義を進めますが、講義中に調べ物などを実施して、履修者の皆さんが「手を動かす」時間を取るようにしたいと思います。なお、講義中の私語、スマートフォンなどの操作、イヤホンで音楽などを聴くことを禁止します（常識の範囲内ですが）。スマートフォンを操作する必要があるときは、指示します。 原則として毎回、練習問題を出題します。練習問題は次回講義開始時までに提出する宿題と位置付けていますが、講義中に解
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。また、公務員試験（事務職）や経済学検定試験に出題される内容の基本事項を習得することができます。ただしこの講義で扱う内容は基本項目であるため、国家公務員、都道府県庁、市役所の専門試験については、この講義内容では十分ではありません。

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	マクロ経済学とは	マクロ経済学の概観、マクロ経済循環について	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
2	GDP とは何だろうか	マクロ経済の基本項目である GDP(国内総生産）とその関連事項について（教科書第１章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
3	消費と貯蓄	表裏一体の関係にある消費と貯蓄について（教科書第２章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
4	設備投資と在庫投資	企業の購入である設備投資や在庫投資について（教科書第３章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
5	金融と株価	貯蓄と投資をつなぐ存在である金融について（教科書第４章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
6	貨幣の需要と供給（１）	貨幣の役割について（教科書第５章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
7	貨幣の需要と供給（２）	貨幣の需要や供給がどのような要因で起こるのかについて（教科書第５書）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
8	乗数理論と IS-LM（１）	一国全体の需要である総需要の変化が国民生活に及ぼす影響について（教科書第６章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
9	乗数理論と IS-LM（２）	総需要の状況をあらわす IS-LM モデルに基づく、財政・金融政策の効果について（教科書第６章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
10	経済政策の必要性	財政・金融政策の限界と最近の金融政策について（教科書第７章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
11	財政赤字と国債	財政支出拡大の問題点について（教科書第８章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
12	インフレとデフレ	インフレとデフレが発生する要因について（教科書第９章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
13	失業	失業についての考え方と日本の失業について（教科書第 10 章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
14	経済成長理論／オープン・マクロ経済学	①経済成長のメカニズムについて（教科書第 11 章） ②外国の要素を考慮したオープン・マクロ経済学について（教科書第 12 章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） これまでの講義内容の復習（120 分
15	確認テスト	確認テスト（成績評価の対象）	これまでの講義内容の復習（120 分）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	有斐閣アルマ　マクロ経済学入門（第６版）	福田慎一・照山博司	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）	練習問題（50%）、確認テスト（50%）で評価します。
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、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。 なお履修に当たっては、教科書は必ず購入してください。教科書を持っていることを前提に講義を進めます。
担当者の研究室等	１号館７階　小塚研究室

備考	15 回目の確認テスト実施時に、教室を変更する可能性があります。

科目名	企業経営	科目名（英文）	Corporate Management / Business Management
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	花木　完爾
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TS02430a2		

授業概要・目的	本講義の目的は、経営学の各分野の基本的な知識を習得し、それらの知識に基づいて企業の活動を分析する能力を習得することである。本講義では、教員による講義と演習を通じて、経営学の基本的な内容について学習する。
到達目標	①企業論、経営戦略論、経営組織論の基礎的な内容を説明できる。（ＤＰ２） ②経営理論に基づいて企業の活動を分析できる。
授業方法と留意点	授業の前半は、パワーポイントもしくはレジュメによる解説を行う。後半は、学習内容に関連した演習を行う。
科目学習の効果（資格）	中小企業診断士、公認会計士、公務員試験、大学院試験

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	経営学から何を学ぶか	本講義のガイダンスと企業の役割について学習する。	事前：シラバスと教科書の第 1 章を読んでおくことを事前に読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
2	企業のかたち	企業の形態と分類について学習する。	事前：教科書の第 2 章、第 3 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
3	株式会社の統治の仕組み	株式会社の所有と経営の関係について学習する。	事前：教科書の第 4 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
4	経営理論の歴史(1)	産業革命が生み出した作業管理手法の必要性について学習する。	事前：教科書の第 5 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
5	経営理論の歴史（2）	フレデリック・テイラーの生み出した科学的管理法について学習する。	事前：教科書の第 6 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
6	経営理論の歴史（3）	1920 年代の古典的、新古典的経営理論（フォード、ファヨール、メイヨー）について学習する。	事前：教科書の第 7 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
7	経営理論の歴史（4）	1930 年代バーナードの近代的組織論について学習する。	事前：教科書の第 11 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
8	経営組織論（1）	組織とはなにか、学習する。	事前：教科書の第 12 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
9	経営組織論（2）	基本的な組織形態とさまざまな組織形態について学習する。	事前：教科書の第 13 章、第 14 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
10	経営戦略論（1）	1960 年代チャンドラー、アンゾフの経営戦略論について学習する。	事前：教科書の第 15 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
11	経営戦略論（2）	1980 年代マイケル・ポーターの競争戦略論について学習する。	事前：教科書の第 15 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
12	人事管理とリーダーシップ論	人事管理の歴史と人的資源管理について学習する。	事前：教科書の第 16 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
13	マーケティング論	マーケティングの誕生から基礎理論までを学習する。	事前：教科書の第 17 章を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
14	生産管理論	現代の作業管理のあり方について歴史的に学習する。	事前：教科書の第 4 部第 2 章 2 節を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）
15	日本的経営論	日本での経営方式の強み、弱みについて学習する。	事前：教科書の第 4 部第 2 章 2・3 節を読んでおくこと（1 時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1 時間）

関連科目	日本経営史、外国経営史、経営戦略論、経営組織論

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	テキスト経営学	井原久光	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）	各講義後に実施する小テスト 40%、期末レポート 60%で評価する。
学生へのメッセージ	予習・復習を行い、問題演習に積極的に取り組んで欲しい。
担当者の研究室等	
備考	①小テストは、講義終了後から次回の講義の前日 23 時までに回答しなければならない。 ②講義資料は配布しないので各自で印刷して持参すること。講義資料の保存場所は初回の講義で説明する。 ③授業に関する質問はメールで対応する。メールアドレスは講義資料に記載する。

科目名	企業経営	科目名（英文）	Corporate Management / Business Management
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	洪　性奉
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TS02430a2		

授業概要・目的	この授業は、経営学を初めて学ぶ学生を対象に、経営戦略論、多国籍企業論、異文化経営、国際マーケティングなど、主なトピックスを取り上げ、その基礎知識の習得とともに、現代企業経営の課題を発見し、解決方法を模索する力を身につけることを目指す。さらに、受講生の国際性の涵養および実社会への応用を期待する。 　受講生は、単なる基礎理論の習得だけではなく、疑問を持つことが非常に大切であることを認識し「あなたならどう考えるか」「あなたが経営者となったらどうアクションをとるか」などの実践的な経営感覚と課題解決能力が身につける。
到達目標	・企業経営における諸理論の知識が身につく（DP2)。 ・経営者の視点から企業や業界の競争環境が正しく理解できる。 ・受講生は経営学に興味を持ち、自ら発見した問題又はその解決へのプロセス、基本プレームワークが有効に活用できる（DP3)。
授業方法と留意点	・講義資料（レジュメ、ワークシート）は教室で配布する。各講義資料はMoodleから事前入手可能。 ・講義の後にはワークシートを作成・提出し、次回にフィードバックを行う。 ・本授業は、講義中心であるが、質疑応答など学生同士のグループディスカッションが多いため受講生の積極的な授業参加を重視する。
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	オリエンテーション	講義の進め方、成績評価、注意点などについて説明する。	事前：シラバスと講義資料を事前に読んでおくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
2	企業の本質	企業が存在する理由としてローナルド・コースの企業の本質と取引コストについて学ぶ。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
3	企業を取り巻く外部環境	PESTおよびPESTELモデルを使いマクロ環境分析について理解する。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
4	バリューチェーンの分析と再構築	企業の事業活動における価値連鎖を正しく理解し、近年、さまざまなビジネスモデルとバリューチェーンについて学ぶ。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
5	業界が儲かるかを分析する	業界の収益性に影響を与える要因を探し、その業界の収益性を分析するプレームワークについて、事例を使い演習を行う。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
6	自動車メーカーが共存できる理由	状況に応じて、自社が取るべき戦略の方向性を定めるプレームワークについて、M･E. ポーターの３つの基本戦略を使い考察する。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
7	ブルーオーシャン戦略とフレームワーク	事業の差別化と低コスト化は両立できるかについて、ブルーオーシャン戦略のアクションマトリックスを使い実践的考察を目指す。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
8	商業が生産を規定するシステム	大量仕入れ（生産）・大量販売など、国際分業の生産体制について、事例を使い考察する。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
9	下請け企業の新たな道	世界的ファウンドリー企業TSMCを事例に半導体産業について考察する。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
10	国際ビジネスにおける半導体産業	半導体産業におけるファブレス（fabless)、ファウンドリー（foundry）について理解する。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
11	まわり道の方が効率が良い	ロジスティクス（調達や物流）業界におけるさまざまな競争戦略について考察する。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
12	身近なグローバリゼーション	国際ビジネスと競争、市場のグローバル化、生産のグローバル化について理解する。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
13	多国籍企業の参入形態	多国籍企業の参入形態と市場参入決定プロセスに影響を与える要因について考察する。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
14	シリコンバレー企業と成長戦略	近年、シリコンバレーの新たな事業形態および成長戦略について事例を取り上げ考察する。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）
15	講義のまとめ	学習内容のまとめと補足。	事前：講義に関連する内容およびキーワードを事前に調べておくこと（1時間） 事後：講義資料を読み返しておくこと（1時間）

関連科目	競争戦略論、経営戦略論、グローバル経営論

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 戦略経営論―競争力とグローバリゼーション マイケル A.ヒット、ロバート E.ホスキソン、R.デュエーン・アイルランド センゲージラーニング 2 競争の戦略 マイケル・E. ポーター ダイヤモンド社 3 国際ビジネス１－グローバル化と国による違い－ チャールズ・W・L・ヒル 楽工社
評価方法 （基準）	・成績評価の方法：中間レポート 30%、期末レポート 40%、ワークシート 30%で評価する。 ・評価基準：授業で設定した課題への到達度を総合的に評価する。 ・中間レポートと期末レポートは授業内容への理解度をはかる。執筆要領に従うこと。詳細は、受講生の理解度に応じて授業中に提示する。 ・その他、ワークシートの提出および積極的な発表やクラスへの貢献度を重視する。
学生への メッセージ	・授業の進行状況および受講生の理解度に応じて内容が変更する場合がある。 ・授業に関する質問は、授業の後やメールで対応する。メールアドレスは講義資料に記載する。
担当者の 研究室等	洪 研究室（相談時は事前に連絡ください）
備考	

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	機械工学科
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)	A1○		
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概説する。 前半では、社会学の関心や着眼点、ならびに基礎的な概念について解説する。後半では、それらを踏まえつつ、家族、労働、医療、福祉、教育、階層といった諸領域に関する社会学的知見を紹介し、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	受講生は社会学的な発想とデータの解釈にもとづき、現代社会のさまざまな社会現象・社会問題について、一歩深い水準から考察できるようになることが期待される。
授業方法と留意点	講義形式の授業を行う。授業は教員の作成した配布資料にもとづいて進められる。
科目学習の効果（資格）	日々の個人的な経験を、社会構造やその歴史的変化との関連において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	イントロダクション	講義への導入	授業の流れについて理解する。
2	社会学とは何か	社会学の対象と研究枠組み	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
3	社会学の基礎知識(1)	社会化、地位と役割	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
4	社会学の基礎知識(2)	逸脱行動	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
5	社会学の基礎知識(3)	意図せざる結果①：予言の自己成就	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
6	社会学の基礎知識(4)	意図せざる結果②：潜在的機能	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・労働の社会学(1)	近代家族とその変容	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
8	家族・労働の社会学(2)	結婚、少子化	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
9	家族・労働の社会学(3)	共働き家族	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
10	医療・福祉の社会学(1)	医療化	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
11	医療・福祉の社会学(2)	監視のテクノロジー	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
12	医療・福祉の社会学(2)	福祉国家	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
13	教育・階層の社会学(1)	階級と階層、格差と貧困	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
14	教育・階層の社会学(2)	学歴	レジュメや紹介した文献を読んで復習する（1 時間)。
15	総括	講義のまとめ	授業全体を振り返る。

関連科目：社会学（社会学Ⅰ）、社会学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	基礎社会学講義――社会学的分析の基本枠組	小林久高	学文社
2			
3			

評価方法（基準）	コメント（10%）：授業内容に関するコメントを授業後に求める。 期末試験（90%）：授業内容に関する筆記試験を行う。
学生へのメッセージ	授業内容に興味があり、「これは楽しめそうだ」という人が参加してください。 社会学や哲学の本を読んだり、社会のさまざまな事柄について考えたりすることが好きな学生の参加を期待します。
担当者の研究室等	
備考	毎回の 1.5 時間以上の自宅学習を行い授業に参加すること。 教員のメールアドレスは下記の通り。 motoki.nonomura@edu.setsunan.ac.jp

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	機械工学科
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)	A1○		
科目ナンバリング	TS02431a2		

授業概要・目的

この「社会の仕組み」の授業では、「社会学」や「文化人類学」を学問的基礎と位置づけ、それらの多種多様な枠組みや論題の中から、身近なトピックを選び出し、課題として検討する。

上述の学問は「社会科学」の一部を成すが、主専攻が理科系学問分野である受講生のために、「受講生の専攻に傾斜させた理工学部的な視点」から社会の仕組みを講じる。理工学部の受講生にもわかりやすい授業を行いたい。

授業の具体的な内容は授業テーマや全体の計画を参照いただきたいが、社会や文化における諸事象を各回のトピックとして取り上げ、講義をすすめてゆく。授業は１回から３回程度で完結するオムニバス形式で行う。これらの諸課題の学習(受講とその後の復習など)を通じて、諸項目の社会的かつ文化的な意味づけを理解させながら、社会全体へとつながる豊かな視点も養成できればと考えている。

２度の小テスト[原則的に非公開]と定期試験により評価を行い、到達度を点数化して表す。

到達目標

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、社会科学的(具体的には社会学や文化人類学の)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の養成のみならず、社会人としての素養を身につけることがらに直結している。

授業方法と留意点

講義形式が中心。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。また、回答が用意されていない問題については、PBL(Problem-based Learning)を取り入れ、問題解決の方向性を探る。

基本的には、積極的にノートをまとめることが肝要。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おこなっている。

授業の内容を毎年変更しているため、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

科目学習の効果（資格）

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。

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・用語の考え方	座学としての受講の仕方、授業の進め方、ならびに社会の意味等について検討し、認識を深める。	社会について認識を深める。総論的な学習方法については備考欄を参照のこと。
2	社会とは何か	人間を社会的存在として検討し、その考え方や応用に触れる。	日頃認識しない社会について説明できる。また受講生自身が社会的存在であることを認識し、説明できる。
3	文化とは何か?	文化の意味と概念について検討する。	文化の持つ意味について説明できること。
4	人種や民族の概念(1)	人種に関する諸概念について学び、認識を新たにする。	人種の概念についてその虚構性の認識に至ること。
5	人種や民族の概念(2)＋小テスト/変動あり	民族に関する諸概念について学び、認識を新たにする。	民族に関する概念について説明できること。
6	家族・親族とは何か(1)	家族をめぐる諸概念について検討する。	家族の形態や概念について一定の説明ができること。
7	家族・親族とは何か(2)	親族をめぐる諸概念について検討する。	親族の特質や概念について一定の説明ができること。
8	病気と障がい(1)	病気という概念について具体的に検討する。	病気と障がいとの連関や社会との関係性について一定の説明をすることができる。
9	病気と障がい(2)	障がいという概念について具体的に検討する。	障がいと社会との関係性について一定の説明をすることができる。
10	地域社会と生活様式(1)	エネルギーが絡む地域社会のありさまと私たちの生活様式について検討する。	地域社会とエネルギーの関係性について説明できること。
11	地域社会と生活様式(2)	生活様式と倫理について検討する。	社会倫理やそれをめぐる考え方等について一定の説明ができること。
12	地域社会と生活様式(3)＋小テスト(2)/変動あり	生活様式と倫理について引き続き検討する。	倫理と生活様式の結びつきについて一定の説明ができること。
13	科学技術と社会(1)	過去の発明や今日的な科学技術の相関について検討する。	科学技術論の展開について社会科学的な立場から一定の意見や回答を提示できる。
14	科学技術と社会(2)	科学技術と社会との連携について検討する。	科学技術と私たちの日常生活の強い連携について考えることができる。
15	科学技術と社会(3)	科学技術と社会問題の生成について検討する。	社会問題が科学技術によって産み出される例があることについて考え至ることができる。

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）

授業中の小テスト[25 点]×2 回。定期試験[50 点]50%。小テストは必ず受験すること。小テストの結果は個々には公にしない。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

受講生は授業の内容の中に、自分の将来に役立つ知識を見出すことに努めること。

メッセージ	授業中にパワーポイントのスライドを流すため、積極的にノートを取ることが肝要。 基本的に授業時間内のスマホの利用は厳禁する。電源をオフにしてから入室すること。
担当者の 研究室等	
備考	事前事後の学修の時間について下に記す。 1）事前事後学修には、毎回最低 30 分以上かけ、根拠が明確なウェブサイトの情報だけでなく、できるだけ文献(授業中に告知した参考書を含む)を渉猟すること。 2）期末の定期試験の準備を含め、自主学修には最低でも合計 7 時間はかけること。 3）授業中に付随する英(単)語を示すことがあるが、それは術語であるため、その概念を捕捉するために数分でも時間をかけ、意味内容を把握するように努めること。

科目名	マーケティング	科目名（英文）	Marketing
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	A1○		
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的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	『消費行動』のテキストは、新版を準備して下さい。 講義形式、出席率80%以上を成績評価の対象とする。
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	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ょう。　（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ょう。　（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ょう。　（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ょう。　（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ょう。　（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ょう。　（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ょう。　（所要時間１時間）
8	消費パターンと消費行動の歴史的変遷	消費行動の歴史的変遷過程について、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、消費行動の歴史的変遷に関連する内容を読みましょう。　（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ょう。　（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ょう。　（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ょう。　（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ょう。　（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ょう。（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ょう。　（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	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（80%）、中間レポート（20%）			
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	機械工学科
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)	A1○		
科目ナンバリング	TS02433a2		

授業概要・目的	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。（ＤＰ２） 【SDGS-９】（産業と技術革新の基盤をつくろう） 【担当教員実務経歴】 ①地域金融機関（本店営業部ベンチャー企業向け融資審査役） ②新日本監査法人（ベンチャー等、事業会社の無形資産価値評価：資産査定業務） ③ベンチャー投資財団（株式公開準備企業における特許等無形資産の戦略的管理指導） ④静岡大学（知的財産本部副本部長　研究シーズ、特許等の出願、管理に係る業務）
到達目標	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。（ＤＰ２）
授業方法と留意点	毎回、当該授業内容に関する「講義資料」はTeamsのチャネル「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。 毎回、講義内容に関する質問（小レポート）を講義終了時に提出してもらいます。 毎回授業の最終で提示する予習項目について事前に調べてきてもらいます。
科目学習の効果（資格）	研究者、技術者であっても企業の研究成果（知的資産）の戦略的活用のノウハウ（ＤＰ３） 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（ＤＰ５）

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	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 小レポート設問による授業内容の再確認。	＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（30 分）
2	特許権等知的財産権の種類と特徴	「発明」の概念と法的解釈。 小レポート設問による授業内容の再確認。	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
3	企業における知財戦略	特許出願リスクとライセンスの基本的考え方 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
4	ニーズ志向での知財戦略	プロパテント政策による知財ニーズの捉え方。 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
5	ビジネスモデル特許と営業秘密	不正競争防止法に対応する知財の考え方。 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
6	職務発明と知財権の法的効力	独占禁止法と知財権の法的効力の関係を理解する。 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
7	知財権調査の考え方	知財権調査の仕組みと活用方法。 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
8	知財価値評価	知的財産権の価値評価とその活用について理解する。 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
9	知財ファイナンス･特許侵害の判断基準	知財高次活用の考え方と侵害に対する基本的対応。 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
10	特許侵害訴訟	侵害行為に対抗するための基本的考え方。 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
11	ライセンス契約の考え方	ライセンス手法と法的権利との関係。 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
12	商標権の制約・契約実務	商標権の活用とその成立のための考え方。 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
13	国際ライセンス条約･標準規格の考え方	国際ライセンス手法と国際標準化戦略の基本的考え方 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。

14	知財管理 Case by Case	各国・地域における知財法の考え方。 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事前＞次回授業の予習項目についてネットや新聞等を活用した事前学習（30 分）。 ＜事後＞Teams 録画聴講による授業内容の再確認と事例等の検索・学習（３０分）。
15	アニメ著作権における事業活動	著作権による事業戦略事例 小レポート設問による授業内容の再確認	＜事後＞Teams 録画聴講による授業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）

①毎回の小レポートに対する回答評価（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。また小レポート内の［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、予習項目について事前に調べてき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。
②期末試験（評価割合：50%）
知的財産権の基本的な戦略的考え方

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」のカテゴリーより、「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。
毎回の講義資料は Teams にアップしますので、当該週の金曜日までに各自ダウンロードしておいて下さい。期末定期試験の際に、講義資料（紙ベース）での持ち込みは可です。毎週金曜日に次週講義資料と入れ替えますので、承知しておいて下さい。

科目名	国際理解概論	科目名（英文）	International Cooperation
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	A1○		
科目ナンバリング	TS02434a2		

授業概要・目的	グローバリゼーションにより人・物・金・情報が国境を越えて高速で動くようになり、世界での出来事が我々の日々の生活に直接影響を及ぼすようになった。新型コロナウイスが短期間で世界的に蔓延して、さまざまな分野に大きな影響を及ぼしたことは記憶に新しい。グローバルに経済的な合理性を追求することで社会が大きく発展した一方で、その反動として環境破壊や人や地域での格差や断絶を生み、各地で突如異常気象や地域紛争が勃発し不安定さを生みだしている。授業では、このような VUCA（先行きが不透明で、将来の予測が難しい）の時代に、現在世界で起きていることを正しく理解し、それを自分の問題としてどのように対応してゆくべきかを考える。米州、欧州、中国・アジア、日本の４極を政治・経済。社会・技術の４つの視点で整理することで、我々をとりまく大きな環境の変化を理解する。さらに、それらの環境に変化に対応する先進的な企業の取組み事例を学ぶことで、より具体的な仕事や行動のレベルでの理解をはかる。そのうえで、自分自身の生活や日常に関連づけて、今後の将来の方向性、進路、キャリア、取組むべき学習について考える。
到達目標	論理的に物事を整理して理解するためいくつかのフレームワークを利用しながら習得する。 習得したフレームワークを活用して、自分自身の将来の方向性、将来ビジョンの設定、これからの学習への取組み案を作成する。（期末試験として小論文にまとめる）
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、議論をつうじて理解を深めることを目指す。Teams のチャット機能を利用して、授業時間中にも随時学生からの発信を受取り授業に反映させる。
科目学習の効果（資格）	物事を論理的に考え、発信できる能力を身につける。 自分自身の将来の方向性、進路、キャリア、学習についての示唆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	授業のガイダンス 「国際」と「グローバル」という二つの言葉の定義	経済活動はグローバルな急拡大が進む一方で、政治については国際問題として国と国のせめぎあいが続いている。「国際」と「グローバル」は似ているようで、全く違う考え方であることを理解する。	講義の復習・課題作成（1 時間）
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・課題作成 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、日本はじめ世界へ及ぼす影響について考える。	講義の復習・課題作成 トランプ前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 新自由主義がもたらした分断社会	経済優先の新自由主がもたらした深刻な社会の分断と経済・技術・軍事で追い上げる中国との摩擦について考える。	講義の復習・課題作成 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 各国が抱える問題に加えロシアのウクライナ侵攻の影響を理解し、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・課題作成 次回のテーマ「岸田首相の新しい資本主義」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 成長と分配の好循環を目指す新しい資本主義	岸田首相の提唱する「新しい資本主義」をアベノミクスと比較しながら考える。	講義の復習・課題作成 SDG’s という言葉を事前に調べておく（1 時間）
7	（E）経済 米中覇権争いと自由貿易	米国を経済的に急激に追い上げる中国と政治的に激しい覇権争いに発展し、東アジアでも緊張を高めている。「経済安保」ということについて考える。	講義の復習・課題作成（1 時間）
8	（S）社会 少子高齢化、超長寿命社会の到来	日本を筆頭に、先進国では少子高齢化が急激に進み、政治・経済・社会に大きな影響を及ぼし始めている。人生 100 年時代に向けた課題について考える。	講義の復習・課題作成 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 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・課題作成（１時間）
10	企業研究① 企業活動を定性的に理解する	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・課題作成 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② 企業活動を定量的に理解する	企業の決算資料から、企業の取組みについて読み解く。有価証券報告書の簡単な読み方を学び、いい会社について数字で考える。	講義の復習・課題作成 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③ 日本の製造業のグローバル化への取組みを理解する（自動車）	トヨタ自動車などを事例に、日本の製造業の発展の歴史を理解したうえで、これからの脱炭素社会に向けた取組みについて考える。	講義の復習・課題作成 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④ 日本の製造業のグローバル化への取組みを理解する（電機、製薬、建設、他）	自動産業の発展の歴史と比較しながら、他の産業についての理解を深める。これからの新しい社会に向けた各業界の新しい取り組みについて考える。	講義の復習（1 時間） ＊期末試験の小論文の準備
14	企業研究⑤ M&A によるグローバル化（海外への投資、海外から日本への投資）	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理解したうえで、グローバリゼーションにおける M&A という方法について考える。	講義の復習（1 時間） SWOT 分析について自分で練習する ＊期末試験の小論文の準備
15	グローバルに考え、ローカル	いままでの学びを振返り、自分自身の	講義の復習（1 時間）

	に行動する	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。	＊期末試験の諸論文の準備

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。 *毎回の講義修了後に講義での気づきや、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、Teams で提出していただきます。
学生への メッセージ	授業では積極的な発言・発信を期待しています。(Teams のチャット機能も併用する予定)
担当者の 研究室等	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。
備考	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。 Teams で提出いただいた気づきやコメントは、Teams でフィードバックいたします。

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	機械工学科
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)	A1○		
科目ナンバリング	TCA2441a2		

授業概要・目的	主に就職活動を中心とした進路選択行動を視野に入れた講義である。 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　を直接肌で感じること　が期待される。 前期の講義では事前学修として、ビジネス組織のあり方、ビジネス研究、マナーや常識を習得するなどの内容となるので講義を通じてインターンシップに参加する学生はもちろん、夏季休暇中に自身で 1day 仕事体験等に参加する学生にとっても意義のある科目である。 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。 SDGｓ4-4 SDGｓ8-6
到達目標	就職活動の流れとインターンシプの位置づけ、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。 インターンシップ先出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、将来の選択しや可能性について主体的に考えることができる。 講義や実習を通じて、職業観を形成し、それを他者に伝えることができる。
授業方法と留意点	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。
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。 企業等、実務の現場で実習を行うことで、自らの職業観の形成ができる。

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	インターンシップとは	・授業オリエンテーション ・講義委でのインターンシップと民間企業が行う 1day 仕事体験の違いを理解する ・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	・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(0.5 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（0.5 時間）
2	企業組織・ビジネスの理解	・組織の形態を知る ・ビジネスへの理解を深める	・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(0.5 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(0.5 時間)
3	実習参加企業について	・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	・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（0.5 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(0.5 時間)
4	企業研究を志望動機に結び付ける	・志望動機を組み立て方について考える ・企業研究を志望動機に結び付ける	・事前学修：自身の興味のある企業について調べること(0.5 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(0.5 時間)
5	社会人のマナー①	・社会人としての心構えを知る ・身だしなみ	・事前学修：マナーがなぜ大切なのかを考えること(0.5 時間) ・事後学修：配付されたテキストを精読すること(0.5 時間)
6	社会人のマナー②	・文書でのコミュニケーション	・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(0.5 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（0.5 時間）
7	社会人のマナー③	・口頭でのコミュニケーション	・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(0.5 時間) ・事後学修：マナーの大切さを再度考えること(0.5 時間)
8	履歴書･エントリーシートについて考える①	・エントリーシートとは何かを知る ・エントリーシートを書くための前準備を行う	・事前学修：エントリーシートを書く準備をしておくこと(0.5 時間) ・事後学修：講義を振り返り、エントリーシートを下書きすること(0.5 時間)
9	履歴書･エントリーシートについて考える②	・インターンシップ用の履歴書を記入する	・事前学修：履歴書を書く準備をしておくこと(0.5 時間) ・事後学修：講義を振り返り、履歴書を下書きすること(0.5 時間)
10	グループディスカッション①	・企業はなぜグループディスカッションを行うのかについて考える ・実際にグループディスカッションに取り組む	・事前学修：グループ内の自分の役割を考えること(0.5 時間) ・事後学修：グループディスカッション時の自身の行動を振り返る(0.5 時間)
11	グループディスカッション②	・議論を前に進めるためのファシリテーション術を学ぶ	・事前学修：グループ内の自分の役割を考えること(0.5 時間) ・事後学修：自グループ及び他グループの発表を振り返ること(0.5 時間)
12	事前訪問について	・事前訪問のマナーと準備について	・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(0.5 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(0.5 時間)
13	課題のプレゼンテーション	・インターン先を調べて、インターンシ	・事前学修：プレゼンテーションの準備をすること

		②	ップで何を学びたいかをプレゼンテーション	(0.5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(0.5時間)
	14	課題のプレゼンテーション③	・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	・事前学修：プレゼンテーションの準備をすること(0.5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(0.5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（0.5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(0.5時間)

関連科目	キャリアデザインⅠ・キャリアデザインⅡ・キャリアデザインⅢ
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）	平常点(各回のミニッツペーパーおよび授業態度)30%、提出物・プレゼンテーション等60%、企業からの評価表等10%の合計点で評価する ※授業態度とは授業中の質問に対する回答状況、授業への集中度を示す
学生への メッセージ	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） インターンシップ先の都合により、日程等スケジュールが変更する場合もある COVID-19の影響により先方都合で実習が中止になることもある
担当者の 研究室等	水野講師室（７号館３階）
備考	教科書・・・必要に応じてレジュメを配布 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。 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。 ※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。

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	機械工学科
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	水野　武
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
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。
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２２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２２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	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)
8	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)
9	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)
10	事後学修① ９月１４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)
11	事後学修② ９月１４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)
12	事後学修③ ９月２８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)
13	事後学修④ ９月２８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：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)
14	事後学修⑤ １０月５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くること(１時間)
15	事後学修⑥ １０月５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)

関連科目	インターンシップ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）	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	「インターンシップⅠ」を必ず履修すること。
担当者の 研究室等	水野講師室（７号館３階）
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	機械工学科
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	櫻井　清華
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TCA1443a2		

授業概要・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言語と非言語によって正確に伝達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る。また、他者から発せられるメッセージを読解するにも、同様のスキルが求められる。この授業では、社会生活において不可欠な言語・非言語の伝達と読解能力を一段高いベルで習得し、それに伴う思考力の習得と向上をめざす。
到達目標	社会生活に求められる基本的なコミュニケーションの仕組みと理論をまなび、実践を目指す。特に、大学生・社会人として不足のない意思伝達と他者理解能力を習得することを目指す。就職活動に必要な自己表現方法をマスターし、ひいては社会人に相応しい会話・ふるまい・他者理解ができるようになることを目指す。
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%、毎回の簡単な課題 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	7 号館 2 階　非常勤講師室
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Ⅰ	科目名（英文）	Communication Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	櫻井　清華
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TCA1443a2		

授業概要・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言語と非言語によって正確に伝達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る。また、他者から発せられるメッセージを読解するにも、同様のスキルが求められる。この授業では、社会生活において不可欠な言語・非言語の伝達と読解能力を一段高いベルで習得し、それに伴う思考力の習得と向上をめざす。
到達目標	社会生活に求められる基本的なコミュニケーションの仕組みと理論をまなび、実践を目指す。特に、大学生・社会人として不足のない意思伝達と他者理解能力を習得することを目指す。就職活動に必要な自己表現方法をマスターし、ひいては社会人に相応しい会話・ふるまい・他者理解ができるようになることを目指す。
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%、毎回の簡単な課題 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	7 号館 2 階　非常勤講師室
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	機械工学科
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	櫻井　清華
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TCA1444a2		

授業概要・目的	私たちは日本語を母語としているため、読み・書き・会話にはさして苦労はしないと考えがちである。だが実際は、自己の意思や思考を言語と非言語によって正確に伝達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る。また、他者から発せられるメッセージを読解するにも、同様のスキルが求められる。この授業では、社会生活において不可欠な言語・非言語の伝達と読解能力を一段高いレベルで習得し、それに伴う思考力の習得と向上を目指す。
到達目標	社会生活に求められる基本的なコミュニケーションの仕組みと理論を学び、実践を目指す。特に、大学生・社会人として不足のない意思伝達と他者理解能力を習得することを目指す。就職活動に必要な自己表現方法をマスターし、ひいては、社会人にふさわしい会話・ふるまい・他者理解ができるようになることを目指す。
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	コミュニケーションについてまなぶ	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。	認識の構造について確認すること。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。	「きく」ことの働きを確認する。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。	説得の技術を確認する。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。	説得の技術を確認する。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。	小規模コミュニケーションについて理解を深める。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。	中規模のコミュニケーションについて理解を深める。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	大規模コミュニケーションについて理解を深める。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	トップダウンの構造を理解する。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。	印象操作について理解する。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。	うわさの構造を理解する。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力	マスメディアの功罪を学ぶ	メディアの功罪を考える。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	広告の役割を考える。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。	他文化とは何かを考える。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	他文化と自文化の間でどうあるべきかを考える。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	

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	機械工学科
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	櫻井　清華
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TCA1444a2		

授業概要・目的	私たちは日本語を母語としているため、読み・書き・会話にはさして苦労はしないと考えがちである。だが実際は、自己の意思や思考を言語と非言語によって正確に伝達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る。また、他者から発せられるメッセージを読解するにも、同様のスキルが求められる。この授業では、社会生活において不可欠な言語・非言語の伝達と読解能力を一段高いレベルで習得し、それに伴う思考力の習得と向上を目指す。
到達目標	社会生活に求められる基本的なコミュニケーションの仕組みと理論を学び、実践を目指す。特に、大学生・社会人として不足のない意思伝達と他者理解能力を習得することを目指す。就職活動に必要な自己表現方法をマスターし、ひいては、社会人にふさわしい会話・ふるまい・他者理解ができるようになることを目指す。
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	コミュニケーションについてまなぶ	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。	認識の構造について確認すること。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。	「きく」ことの働きを確認する。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。	説得の技術を確認する。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。	説得の技術を確認する。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。	小規模コミュニケーションについて理解を深める。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。	中規模のコミュニケーションについて理解を深める。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	大規模コミュニケーションについて理解を深める。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	トップダウンの構造を理解する。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。	印象操作について理解する。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。	うわさの構造を理解する。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力	マスメディアの功罪を学ぶ	メディアの功罪を考える。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	広告の役割を考える。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。	他文化とは何かを考える。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	他文化と自文化の間でどうあるべきかを考える。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	

科目名	技術英語	科目名（英文）	Engineering English
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	平野　惟
ディプロマポリシー(DP)	B2○		
科目ナンバリング	TEN3450c2		

授業概要・目的	本クラスでは読解力を中心に、基礎的な英語力を伸ばすことを目的とする。テキストでは英語の技術文献を読む上で必要な数字や用語についての解説や、自然の中に垣間見える新技術のヒントといった題材についての平易な文章から成り、受講生はただ英語の勉強をするのみならず、現在自分が学びつつある基礎的技術の先にどのような可能性があるのかについて思索を深めることもできるだろう。コラムの内容と共に毎回個別の英語文法についても解説を加え、発話や英文作成の練習の時間も適宜設けていく。
到達目標	技術文献の読解力を身に付けることを目標とする。
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、基本的に教科書のテキスト講読と次週での内容確認の小テストから成る。また上に書いた通り、適宜レポートや作文等の課題を課すことがある。小テストおよび課題については採点後、適宜次回の授業などの機会にフィードバックを行う。また原則として、成績評価の対象となるのは出席率 80%以上の学生のみである。
科目学習の効果（資格）	ある程度精通した分野であれば、専門的な文章でも問題なく読みこなせるようになる。

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	シラバスの説明 テキストの紹介	授業内容・評価方法についての説明 英単語学習（0001-0100）	テキスト Unit 1 の予習 英単語の復習 （１時間程度）
2	Unit 1 Numbers 主語／述語動詞	テキスト Unit1 学習 英単語学習(0101-0200) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
3	Unit 2 Mathematics 名詞(単数形／複数形)	テキスト Unit2 学習 英単語学習(0201- 0300) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
4	Unit 3 Mathematical Symbols 時制	テキスト Unit3 学習 英単語学習(0301-0400) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
5	Unit4 Science 現在完了	テキスト Unit4 学習 英単語学習(0401-0500) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
6	Unit 5 Engineering 不定詞	テキスト Unit5 学習 英単語学習（0501-0600） 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
7	Unit 6 Wind Power 助動詞	テキスト Unit6 学習 英単語学習（0601-0700） 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
8	Unit 7 Solar Power 動名詞	テキスト Unit7 学習 英単語学習(0701-0800) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
9	Unit8 Earthquakes 分詞	テキスト Unit8 学習 英単語学習(0801-0900) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
10	Unit9 Hurricanes 受動態	テキスト Unit9 学習 英単語学習(0901-1000) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
11	Unit 10 Volcanoes 関係代名詞（種類）	テキスト Unit10 学習 英単語学習(1001-1100) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
12	Unit11 Wi-Fi 関係代名詞（用法）	テキスト Unit11 学習 英単語学習(1101-1200) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
13	Unit12 Robots 前置詞	テキスト Unit12 学習 英単語学習(1201-1300) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
14	Unit13 Additive Manufacturing 冠詞	テキスト Unit13 学習 英単語学習(1301-1400) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
15	全体の振り返り	期末テストについての説明 英単語学習（1401-1500）	テキストと英単語の復習 （最低１時間程度）

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	理工系英語の基本リテラシー Basic Literacy for the Sciences	鈴木栄　他	金星堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	学校語彙で学ぶ TOEIC テスト 改訂新版--The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test--Revised Edition	西谷恒二	成美堂
2			

	3			

評価方法 （基準）	小テスト＋積極的参加点（50%） 定期試験（30%） e-learning（20%）
学生への メッセージ	科学技術は人間の営みの中でも最も手っ取り早く「役に立つ」ものですが、同時にそこに至るまでの苦難の道のりが最も長い世界であるかも知れません。専門文献を読むための英語を教える私を含め、時が来るまでは遠慮なく様々な人に助けてもらいましょう。そして理数系の話はさっぱりで扱うほとんどのトピックがよく分からないであろう私を含め、授業中にはできる範囲で他の人を助けてあげてください。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	質問等は非常勤講師室（木曜昼休みのみ在室）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	機械工学科
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	平野　惟
ディプロマポリシー(DP)	B2○		
科目ナンバリング	TEN3451c2		

授業概要・目的	本クラスでは SDGs をテーマとした内容・言語統合型学習用テキストを用いて、基礎的な英語力の確認と定着を目指していく。テキストには 2015 年に国連総会で採択された「持続可能な開発目標」の各トピックについて取り上げた英文記事と、それを読みこなすための豊富な英語学習用アクティビティが含まれており、受講者は英語を学びながら、その達成に向けてテクノロジーがどのように貢献しうるかについて思索を深めることもできるだろう。講義では各ユニット内容や英文法について適宜解説を加え、発話や英文作成の練習の時間も可能な限り設けていく。
到達目標	テクノロジーによる世界への働きかけと、世界そのものを知るための言語力との重要性を等しく認識し、知識を身に付けるだけでなく批判的に照らし合わせることができるようになる。
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、基本的に教科書のテキスト講読と内容確認の小テストから成る。適宜レポートや作文等の課題を課すこともある。小テストおよび課題については採点後、適宜次回の授業などの機会にフィードバックを行う。また原則として、成績評価の対象となるのは出席率 80%以上の学生のみである。
科目学習の効果（資格）	ある程度精通した分野であれば、専門的な文章でも問題なく読みこなせるようになる。

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	シラバスの説明 テキストの紹介	授業内容・評価方法についての説明 英単語学習（0001-0100）	テキスト Unit 1 の予習 英単語の復習 （１時間程度）
2	Introduction (1/2)	テキスト Unit1 学習 英単語学習(0101-0200) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
3	Introduction (2/2) Good Health (1/2)	テキスト Unit2 学習 英単語学習(0201- 0300) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
4	Good Health (2/2)	テキスト Unit3 学習 英単語学習(0301-0400) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
5	Breaking the Poverty Cycle (1/2)	テキスト Unit4 学習 英単語学習(0401-0500) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
6	Breaking the Poverty Cycle (2/2) Clean Water (1/2)	テキスト Unit5 学習 英単語学習（0501-0600） 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
7	Clean Water (2/2)	テキスト Unit6 学習 英単語学習（0601-0700） 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
8	Review: Unit1-4	テキスト Unit7 学習 英単語学習(0701-0800) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
9	Zero Hunger (1/2)	テキスト Unit8 学習 英単語学習(0801-0900) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
10	Zero Hunger (2/2) Sustainable Infrastructure (1/2)	テキスト Unit9 学習 英単語学習(0901-1000) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
11	Sustainable Infrastructure (2/2)	テキスト Unit10 学習 英単語学習(1001-1100) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
12	Clean Energy (1/2)	テキスト Unit11 学習 英単語学習(1101-1200) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
13	Clean Energy (2/2) Remote Work (1/2)	テキスト Unit12 学習 英単語学習(1201-1300) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
14	Remote Work (2/2)	テキスト Unit13 学習 英単語学習(1301-1400) 小テスト	テキストと英単語の予習・復習 （１時間程度）
15	Review: Unit6-9	期末テストについての説明 英単語学習（1401-1500）	テキストと英単語の復習 （最低１時間程度）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Our World Tomorrow: How technology will change our lives	Adam Murray 他	南雲堂
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	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
2			

	3			

評価方法 （基準）	小テスト＋積極的参加点（50%） 定期試験（30%） e-learning（20%）
学生への メッセージ	科学技術は人間の営みの中でも最も手っ取り早く「役に立つ」ものですが、同時にそこに至るまでの苦難の道のりが最も長い世界であるかも知れません。専門文献を読むための英語を教える私を含め、時が来るまでは遠慮なく様々な人に助けてもらいましょう。そして理数系の話はさっぱりで扱うほとんどのトピックがよく分からないであろう私を含め、授業中にはできる範囲で他の人を助けてあげてください。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	質問等は非常勤講師室（木曜昼休みのみ在室）にて対応する。

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	機械工学科
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)	A1○		
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	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。

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	産業技術史を学ぶにあたって／特許から見た産業発展史	産業技術史を学ぶ意味を考える。 明治時代の近代日本創生から現代のプロパテント時代まで、日本の産業発展に特許制度が果たした役割を理解し、我が国の歴史から産業発展と特許制度の関係を学ぶ。	課題レポート提出①
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	国産自動車トヨダ 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:ハイブリットカー・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:高速鉄道のかかえる社会的問題	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（町工場が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。	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）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。なお、課題レポートのフィードバックは、「moodle」を利用する予定である。上記に加えて後期期末試験を 100 点配分で実施し、60 点以上を合格とする。最終評価は、レポートが 50%、後期期末試験が 50%配分の 100 点満点で総合評価し、60 点以上を合格とする。
学生への メッセージ	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、課題に沿った解答、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	7 号館 2 階　非常勤講師室
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	機械工学科
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	湯浅　恵造.青笹　治.井尻　貴之.居場　嘉教.大橋　貴生.尾山　廣.見坂　武彦.島田　幸拡.瀬溝　人生.中嶋　義隆.長田　武.西村　仁.西矢　芳昭.船越　英資.松尾　康光.宮崎　裕明
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3455a2		

授業概要・目的	本講義では，病気・くすりの発見や原因解明の歴史，微生物の単離・殺菌技術や化粧品の開発、バイオエネルギー生産などのバイオテクテクノロジー、環境リスクがヒトに与える影響の評価など、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、製薬企業や化学メーカーで商品開発等に実務経験を有する教員が、その経験を活かしてバイオテクノロジー応用、薬剤開発に関する教育も行う。
到達目標	(1)　病気・くすり、醗酵・腐敗の歴史、遺伝子組換え技術、バイオエネルギー、機能性食品など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講義を行い、配付する資料とパワーポイントなどを用いて解説する。講義ごとに講義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）	生命科学に関するニュースがより身近になり、遺伝子組換え技術などのバイオテクテクノロジーと、我々のくらしや健康との関わりが理解できる。

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	バイオ医薬品（抗体医薬品）（湯浅）	抗体医薬品は，これまでの低分子医薬品と比較して，高い治療効果と副作用の軽減が期待できるため，近年，注目が高まっている。本講義では，抗体とは何か，そしてこれまでに開発された抗体医薬品について概説する。	予習として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（船越）	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	認知症～その原因と治療法（宮崎）	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（尾山）	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	薬物乱用と依存性薬物（居場）	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。薬物依存というと、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（井尻）	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	くすりとタンパク質のかたち（中嶋）	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。	予習として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	機能性糖質（大橋）	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。	予習として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	不妊のしくみ（西村）	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	化粧品とバイオテクノロジ	バイオテクノロジーを化粧品開発に応	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義

	ー（西矢）	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。	後に配布資料を復習する（1 時間）。
11	エネルギーの創生と生物・環境に及ぼす影響およびバイオエネルギー技術（松尾）	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。また、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、これまでに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、また、 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	予習として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	機能性食品などの新しい食品の形態（青笹）	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。	予習として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	担当：新任教員、内容：未定		予習として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	遺伝子組換え植物とその将来（長田）	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。	予習として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	感染症とその予防（見坂）	感染症をめぐる日本と外国の今日の問題、法令上の感染症の分類、病原体の管理、感染症の発生動向、予防接種について概説する。	予習として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

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。
講義メモを含む課題未提出の場合は欠席 1 日とする。
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

本講義では病気やくすりについて、遺伝子組換え技術、バイオエネルギー、機能性食品など、我々の健康とく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・薬・エネルギー・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。毎回レポート・課題があるので、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。

担当者の研究室等

1 号館 8 階　松尾、青笹、見坂、長田、大橋研究室
1 号館 9 階　尾山、西矢、西村、中嶋、宮崎、湯浅、船越、井尻、居場研究室

備考

欠席・遅刻の扱いは理工学部の規則に従って処理する（遅刻 2 回で欠席 1 回とみなす）。

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	機械工学科
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	坂本　淳二.稲地　秀介.大橋　巧.川上　比奈子.白鳥　武.竹村　明久.樋口　祥明.久冨　敏明.山根　聡子
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
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られているかについて実践的な授業を行う回がある。
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）	身近な住環境から地球環境まで、デザイン、環境工学、暮らし、に関する知識と考え方、手法が身につく。

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） 自然の力をかりる住住環境デザイン	（科目の内容、授業の進め方、評価基準等の説明） 古代より人間は自然と共生するために住環境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事例と現代の建築・空間デザインの事例を学ぶ。	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。
2	環境配慮の空間デザイン	従来から着目されている省エネルギー建物から ZEB（ゼロエネルギー建築）への展開と、近年着目されている県境配慮、知的生産性向上建物の現状について学ぶ。 また、均質で不満の少ない環境から、変化と刺激を感じる環境の提供へのパラダイムシフトによる、多様性がある人中心の環境設計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。
3	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。
4	住環境とパッシブデザイン	住環境におけるパッシブデザインを建築家（藤井厚二、小玉祐一郎）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。
5	省エネルギーとパッシブデザイン	住宅、オフィスビル等の先進のパッシ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。
6	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。
7	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。
8	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。	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	生活におけるにおい･かおり	住空間におけるにおい対策、かおりの活用をはじめとした感覚に基づく環境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。
10	地球共生デザインから考えるモノとコトのデザイン	社会問題や環境問題、人と生態系の両方に「コト」と「モノ」両方からアプローチする地球共生デザインの　在り方を実践例を通して考える。	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。
11	家族の変化と住まい	家族の変化と住要求の関係、時代の変化による世帯構造及び住まいの変容について学ぶ。	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	高齢者のための生活空間	高齢者の外出行動、生活環境の広がりと、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。 まとめておくこと（1 時間）
13	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。	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	野生動物との共存のデザイン	近年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。	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	解説	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		まとめテストを受けること（1 時間）

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（R）　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

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。初回の授業および 15 回目のまとめテストは、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、久冨教授室、大橋教授室、稲地准教授室、榊准教授室、白鳥准教授室、竹村准教授室、 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。

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	機械工学科
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	池内　淳子.伊熊　昌治.大谷　由紀子.奥田　泰雄.小林　健治.白須　寛規.宮本　征一.柳沢　学
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
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、建築がどの様に考え出され、社会、生活、文化に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、Moodle に掲載あるい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。

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	環境共生の建築物	太陽・風の有効利用、CASBEE の考え方	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
3	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
4	商業の建築	商業施設、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
5	交通の建築	陸・海・空の交通にかかわる建築の特徴	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
6	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
7	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
8	建築の歴史	歴史的建築から建築における多様な「技術」について理解を深める	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
9	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う	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
11	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
12	快適な温熱環境	建築空間における温熱環境を理解する視点を培う	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	建築をつくる	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
14	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、コンバーシ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
15	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

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、授業で配布あるいは Moodle に掲載予定		
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

	上をかける必要がある。

科目名	科学技術教養Ｅ１	科目名（英文）	Scientific and Technological Literacy E1
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	井上　雅彦.片田　喜章.奥野　竜平.金澤　尚史.木村　真之.工藤　隆則.楢橋　祥一.西　恵理.畠中　惠司.堀内利一.山田　逸成
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3463a2		

授業概要・目的	電気・情報に関する学問分野には，電気工学，電子工学，通信工学，情報工学などがある．電気工学は，発変電や送電，動力や照明といった電気をエネルギーとして利用する分野，電子工学は，電気の高速応答性を活かした電気信号の取得・制御や半導体などの材料開発分野，通信工学は，有線や無線通信，通信ネットワークなど様々な通信技術を学ぶ分野，情報工学はコンピュータのハードウェアとソフトウェアや各種データの処理・利用に関する分野である．これらは，全て「電気」という共通項があり，「情報」が深くかかわる．しかし，それぞれの分野が特化し，かつ高度化したことにより，これらを全て網羅して理解することが難しくなってきている． 本講義では，これらの電気と情報に関する学問分野を全般的に少しずつ学ぶことで，その全体像とそれぞれの関連性をつかむと共に，多岐にわたる応用技術を学習することを目的とする．
到達目標	電気情報工学全般を学ぶことで，電気・情報・電子・通信に関連した学問にはどのような分野があり，どの様な応用があるかを理解することが目標である．
授業方法と留意点	・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 13 回分はパワーポイントを用いた口述講義の動画を Moodle で視聴。各回で出される課題に解答し，Moodle で提出する。 ・講義２回分では研究室紹介動画視聴後にレポートを Moodle で提出する。 教科書が必要となるので，入手しておくこと．
科目学習の効果（資格）	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． また，どの分野においても情報の知識は欠かせない．これらの原理や特性を知ることで， 自分の専門分野が電気・情報とどのように繋がっているかを理解することができる． 国家資格で電気や情報の基礎の出題がある場合には、その基礎勉強にもなる。

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	電気の基本法則とその発見の歴史	科学技術教養の意義 電気に関する学問の変遷と電気に関する基礎方程式	第１回課題　約１時間 教科書 Chapter1
2	電気をつくって送る	発電の原理と発電機の構造，発変電，送電のしくみ	第２回課題　約１時間 教科書 Chapter2
3	半導体による技術革新	半導体とは何か，半導体の機能，集積回路の作成技術	第３回課題　約１時間 教科書 Chapter4
4	地球にやさしい照明技術	電気を用いた照明器具の発展，照明器具と消費電力，照明器具の応用	第４回課題　約１時間 教科書 Chapter7
5	さまざまな電子回路	電気回路と電子回路，能動回路と受動回路，集積回路，身近な製品の電子回路	第５回課題　約１時間 教科書 Chapter8
6	計算するデジタル回路	アナログとデジタル，２進数とは，論理回路入門	第６回課題　約１時間 教科書 Chapter9
7	コンピュータの世界	コンピュータのしくみ，パソコンの内部構造，スーパーコンピュータ	第７回課題　約１時間 教科書 Chapter10
8	家電製品を制御するマイコン	マイコンとは，家電製品に組み込まれたマイコン，プログラミングの基礎	第８回課題　約１時間 教科書 Chapter11
9	画像処理	3 原色と画像の表現・表示、画像処理の基礎技術入門	第９回課題　約１時間 教科書 Chapter12
10	人工知能	人工知能の歴史、深層学習の発展とその実社会応用	第 10 回課題　約１時間
11	電波と放送	電波と応用分野，変調と復調，衛星放送からデジタル放送へ	第 11 回課題　約１時間 教科書 Chapter13
12	通信機器の発展	電気通信の歴史，携帯電話，通信のこれから	第１２回課題　約１時間 教科書 Chapter14
13	インターネットのつなぎ方	インターネットのしくみ，歴史，接続方法，危険性	第１３回課題　約１時間 教科書 Chapter15
14	研究室紹介１	・研究室紹介(資料配信型)を視聴する (6 つの研究室)	第 14 回レポート 約２時間
15	研究室紹介２	・研究室紹介(資料配信型)を視聴する (5 つの研究室)	第 15 回レポート 約２時間

関連科目	各自の学科で並行して開設されている数学，物理系科目も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	基礎から学ぶ電気電子・情報通信工学	田口俊弘，堀内利一，鹿間信介	講談社
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）	授業では課題とレポートがある。課題の点数によって各講義回の評価点を付ける。各講義の評価点 13 回とレポート２回の点数で総合し、本講義の成績とする。評価点の合計を 90%、レポートの評価点を 10%とする。 ただし、課題とレポート提出率 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と情報技術は日々進化しています。これらを便利な道具として使うだけではなく、そのしくみを知って使うことで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階および５階の電気電子工学科教員室 授業担当責任者 井上雅彦教授室（１号館４階）
備考	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。 期日までの課題＆レポートの提出をもって出席とする。 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Ｃ１	科目名（英文）	Scientific and Technological Literacy C1
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	寺本　俊太郎.石田　裕子.伊藤　譲.久保田　誠也.熊谷　樹一郎.熊野　知司.佐藤　大作.田井　政行.水野　忠雄.米田　昌弘
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3465a2		

授業概要・目的	授業の目的は，受講者に私たちの生活を支える土木技術に対する興味を持つとともに技術の基本原理を知ってもらうことである．第１回の授業では，身の回りの土木技術の例を取り上げ，それらが技術者によってどのように守られているのかを説明する．第２・３回は現在にまでつながる国土開発の歴史をそれに従事した人々にも注目して講義する．第４〜７回は「土木」の由来となる基本的な材料，第８〜11回は設計方法，第12〜15回は計画と環境問題について講義する．
到達目標	土木技術全般の基礎知識を有し，土木技術と社会や経済活動，生活との関りを理解できる．
授業方法と留意点	・基本的にパワーポイントを用いた講義形式．授業中はメモを取らせ授業終了時もしくは終了後に提出する． ・歴史と人物と基本原理をセットとして取り扱う．第４回以降は材料や設計の基本原理を扱う．基本的に古くからの基礎的な技術と現在の技術をセットで取り扱う． ・講義だけではイメージを伝えることが困難な場合には，サンプルや簡単な実験を併用する．
科目学習の効果（資格）	産業・経済活動や私たちの生活を支える道路・鉄道・上下水道などの社会基盤施設に関する基礎的な知識が得られ，安全安心な社会システム構築への興味関心が深まる．

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	私たちの日常生活と土木技術	私たちの身の回りの土木技術：・鉄道・道路網，上下水道，エネルギー施設，防災施設，憩い．・私たちの生活にどう関わっているのか？・技術を支える人たち（建設会社，設計コンサルタント，公務員，メーカー・・・）	配布資料講義部分の予習と復習
2	国土は先人たちによってどのように形作られてきたのか①	国土建設の歴史 ・古墳時代〜江戸時代 ・明治〜第二次大戦，敗戦以降	配布資料講義部分の予習と復習
3	国土は先人たちによってどのように形作られてきたのか②	国土建設を行った人々 ・古墳時代〜江戸時代 ・明治〜第二次大戦，敗戦以降	配布資料講義部分の予習と復習
4	都市をつくる材料の話① -土木技術は土から始まった-	最も古い材料，土と人類，土と木 締固めて使う,事例1(古くからの技術),事例２（近代以降の技術）	配布資料講義部分の予習と復習
5	都市をつくる材料の話② -セメントコンクリートの発明-	セメントの発見・発明 耐久性，品質管理	配布資料講義部分の予習と復習
6	都市をつくる材料の話③ -鋼は文明を支える-	産業革命による鉄利用の拡大 鋼構造	配布資料講義部分の予習と復習
7	都市をつくる材料の話④ -循環型社会と土木材料-	新材料，リサイクル材料 産業廃棄物の利用	配布資料講義部分の予習と復習
8	国土を測る技術	広い国土をどうやって測るのか. 歩測からGPSまで，原理，応用	配布資料講義部分の予習と復習
9	都市の造り方① -橋を設計する-	橋はなぜ必要か？橋はどうやって重力に抵抗しているのか. 構造力学の基礎	配布資料講義部分の予習と復習
10	都市の造り方② -川を設計する-	治水は国を治める.水と波の力を計算する．川，ダムと港の設計へ. 水理学の基礎	配布資料講義部分の予習と復習
11	都市の造り方③ -地盤とトンネルを設計する-	都市を支える地盤の役割，地下空間. 地盤力学の基礎	配布資料講義部分の予習と復習
12	安全で安心な都市へ① -未来の都市を計画する-	都市地域計画 （計画学の基礎）	配布資料講義部分の予習と復習
13	安全で安心な都市へ② -持続可能な都市を-	地球規模環境問題，循環型社会 （環境工学）	配布資料講義部分の予習と復習
14	安全で安心な都市へ③ -命の水を守る-	衛生工学 （上下水道学の基礎）	配布資料講義部分の予習と復習
15	安全で安心な都市へ④ -水害から守る-	防災・減災、流域治水	配布資料講義部分の予習と復習

関連科目：特になし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	配布資料：科学技術教養　C	都市環境工学科全教員	
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	特になし		
2			
3			

評価方法（基準）：受講メモ 50%，レポート 50%の総合点で評価する．※レポートは，授業のまとめとして毎回提出すること．期末試験は行わない．

学生への メッセージ	豊かな自然に恵まれた日本は世界で最も厳しい自然災害にさらされる国土でもあります．この講義を通じて，自然災害の防災・減災や産業・経済活動支える社会基盤施設に関する基礎知識を身につけていただければ幸いです．
担当者の 研究室等	講義担当者居室　１号館３階および４階
備考	事前・事後学習にかける学習時間は授業外の課題や小テストの学習時間も含めは，毎回１時間程度としてください．

科目名	科学技術教養Ｔ２	科目名（英文）	Scientific and Technological Literacy T2
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	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)	A1◎		
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。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	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。
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	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	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)
8	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)
9	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)
10	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)
11	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)
12	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．マッ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)
13	レーザー光	光を発するもの（光源）には様々なのがある。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。	教科書 3,4 章の予習復習、レポート課題(1 時間)

			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。本講では人が創りだした「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。	
	14	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 線の欠点と安全性についても簡単に紹介する。	教科書 3,4 章の予習復習(1 時間)
	15	放射光と未来の光	科学技術の発展によりシンクロトロ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、近年の利用されてき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)

関連科目	数学・物理の全科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	科学技術教養 T(教科書は初回講義時に配布)	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 （基準）	講義メモ 45%、レポート 55%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(東谷)， 5 号館 1 階(友枝・小林・東)， 8 号館 2 階(長島)〕
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	統計情報処理	科目名（英文）	Statistical Information Processing
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	藤原　稔久.小田　和哉
ディプロマポリシー(DP)	B1◎		
科目ナンバリング	TDM1022a0		

授業概要・目的	データ駆動型社会への構造変化が加速する中，社会や日常生活における種々の問題解決，課題発見にデータを活用し，データから新たな価値を創造する人材の育成が重要となっている。本講義では，科学技術分野や産業における数理・データサイエンス・AI の利活用においてとりわけ重要となる，データの処理と分析のための種々の数学的処理技法を修得するとともに，技法に関する留意事項を理解する。
到達目標	・デジタルデータとデータサイエンスの社会的・技術的背景を理解する。 ・データ駆動型社会におけるデータの効用と価値を理解する。 ・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的能力を有する。
授業方法と留意点	授業内では，代表的かつ標準的な表計算ソフトである Excel を用いる。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・分析に有効利用できる機能に焦点を絞り，表計算を利用した数学的な考察能力の向上を促進するための演習を行う。
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。

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	社会におけるデータ・AI 利活用	・授業計画と受講留意事項の説明 ・社会で起きている変化 ・社会で活用されているデータ ・データ・AI の活用領域 ・データ・AI 利活用のための技術	データ･AI の社会での利活用例について各自調べること この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
2	データを読む	・データの種類と特徴 ・データの集計 ・Excel を使ったデータの代表値の算出	表のレイアウト設定に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
3	ヒストグラム	・ヒストグラムを使ったデータの説明 ・Excel を使ったヒストグラムの作成	ヒストグラム作成の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
4	基本統計量	・分布の代表値（平均値，中央値，最頻値） ・分布の広がり（分散，標準偏差） ・Excel を使った基本統計量の算出	データ集計とデータ分布の割合に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
5	正規分布	・正規分布とは ・Excel を使った事象の発生確率の算出	正規分布関数を用いたデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
6	データの標準化	・分布が異なるデータどうしの比較 ・標準正規分布 ・Excel を使ったデータの標準化	データの標準化と比較の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
7	総合演習（1）	・第 1 回から第 6 回の内容に関する総合演習	事前に第 1 回から第 6 回の内容を十分復習した上で演習課題に臨むこと この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
8	相関分析	・相関係数とは ・2 つ以上のデータを扱う上での留意事項 ・Excel を使った散布図の作成，相関係数の算出	相関係数を用いたデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
9	単回帰分析	・回帰分析（単回帰分析）とは ・Excel を使った回帰直線の作成，数値の推定	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
10	判別分析	・判別分析とは ・Excel を使った判別分析	判別分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
11	重回帰分析	・重回帰分析・相関行列とは ・Excel を使った重回帰分析	分析ツールを用いた重回帰分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
12	数量化理論	・数量化理論とは ・Excel を使った数量化理論による分析	数量化理論の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
13	データ・AI 利活用の最新動向	・データ・AI 利活用の現場 ・データ・AI 利活用の最新動向	データ・AI の利活用に関するレポート課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
14	データ・AI 利活用における留意事項	・データ･AI を扱う上での留意事項（個人情報の保護，データの収集・分析時に生じるバイアス等） ・データを守る上での留意事項（情報セキュリティ等） ・Excel を使ったデータの匿名化，データ保護機能の理解	データの匿名化・データ保護に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
15	総合演習（2）	・第 7 回から第 14 回の内容に関する総合演習	事前に第 7 回から第 14 回の内容を十分復習した上で演習課題に臨むこと この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること

関連科目	情報リテラシーⅠ，計画システム，計画システム演習

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	AI データサイエンスリテラシー入門	吉岡剛志他	技術評論社
2			
3			

評価方法 （基準）	演習課題（2 回）70%および確認課題（15 回）30%で評価する。ただし，(1)演習課題は全て提出し，(2)確認課題は少なくとも 12 回分を提出すること。(1)と(2)のいずれか一方でも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。授業で出される課題にじっくり取り組み，深く理解しようとする姿勢が大事です。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	授業外学修時間：20 時間程度

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	機械工学科
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	諏訪　晴彦.米本　涼.田河　琴音
ディプロマポリシー(DP)	B1◎		
科目ナンバリング	TDM1022a0		

授業概要・目的	データ駆動型社会への構造変化が加速する中，社会や日常生活における種々の問題解決，課題発見にデータを活用し，データから新たな価値を創造する人材の育成が重要となっている。本講義では，科学技術分野や産業における数理・データサイエンス・AI の利活用においてとりわけ重要となる，データの処理と分析のための種々の数学的処理技法を修得するとともに，技法に関する留意事項を理解する。
到達目標	・デジタルデータとデータサイエンスの社会的・技術的背景を理解する。 ・データ駆動型社会におけるデータの効用と価値を理解する。 ・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的能力を有する。
授業方法と留意点	授業内では，代表的かつ標準的な表計算ソフトである Excel を用いる。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・分析に有効利用できる機能に焦点を絞り，表計算を利用した数学的な考察能力の向上を促進するための演習を行う。
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。

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	社会におけるデータ・AI 利活用	・授業計画と受講留意事項の説明 ・社会で起きている変化 ・社会で活用されているデータ ・データ・AI の活用領域 ・データ・AI 利活用のための技術	データ･AI の社会での利活用例について各自調べること この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
2	データを読む	・データの種類と特徴 ・データの集計 ・Excel を使ったデータの代表値の算出	表のレイアウト設定に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
3	ヒストグラム	・ヒストグラムを使ったデータの説明 ・Excel を使ったヒストグラムの作成	ヒストグラム作成の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
4	基本統計量	・分布の代表値（平均値，中央値，最頻値） ・分布の広がり（分散，標準偏差） ・Excel を使った基本統計量の算出	データ集計とデータ分布の割合に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
5	正規分布	・正規分布とは ・Excel を使った事象の発生確率の算出	正規分布関数を用いたデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
6	データの標準化	・分布が異なるデータどうしの比較 ・標準正規分布 ・Excel を使ったデータの標準化	データの標準化と比較の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
7	総合演習（1）	・第 1 回から第 6 回の内容に関する総合演習	事前に第 1 回から第 6 回の内容を十分復習した上で演習課題に臨むこと この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
8	相関分析	・相関係数とは ・2 つ以上のデータを扱う上での留意事項 ・Excel を使った散布図の作成，相関係数の算出	相関係数を用いたデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
9	単回帰分析	・回帰分析（単回帰分析）とは ・Excel を使った回帰直線の作成，数値の推定	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
10	判別分析	・判別分析とは ・Excel を使った判別分析	判別分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
11	重回帰分析	・重回帰分析・相関行列とは ・Excel を使った重回帰分析	分析ツールを用いた重回帰分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
12	数量化理論	・数量化理論とは ・Excel を使った数量化理論による分析	数量化理論の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
13	データ・AI 利活用の最新動向	・データ・AI 利活用の現場 ・データ・AI 利活用の最新動向	データ・AI の利活用に関するレポート課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
14	データ・AI 利活用における留意事項	・データ･AI を扱う上での留意事項（個人情報の保護，データの収集・分析時に生じるバイアス等） ・データを守る上での留意事項（情報セキュリティ等） ・Excel を使ったデータの匿名化，データ保護機能の理解	データの匿名化・データ保護に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること
15	総合演習（2）	・第 7 回から第 14 回の内容に関する総合演習	事前に第 7 回から第 14 回の内容を十分復習した上で演習課題に臨むこと この時間の復習を中心に1時間以上の自己学修時間を設けること

関連科目	情報リテラシーⅠ，計画システム，計画システム演習

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	AI データサイエンスリテラシー入門	吉岡剛志他	技術評論社
2			
3			

評価方法 （基準）	演習課題（2 回）70%および確認課題（15 回）30%で評価する。ただし，(1)演習課題は全て提出し，(2)確認課題は少なくとも 12 回分を提出すること。(1)と(2)のいずれか一方でも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。授業で出される課題にじっくり取り組み，深く理解しようとする姿勢が大事です。
担当者の 研究室等	10 号館 4 階　CAD 演習室 米本研究室（７号館５階）
備考	授業外学修時間：20 時間程度

科目名	機械工学概論	科目名（英文）	Introduction to Mechanical Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	池田　周之.植田　芳昭.小田　靖久.海津　浩一.寒川　哲夫.諏訪　晴彦.洞出　光洋.堀江　昌朗.南　久.三宅　修吾.山﨑　達志.渡邉　陽介
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TDM1025a0		

授業概要・目的	機械工学とは〝ヒトが活動する上での効率化と合理化，自動化を図る機械〟の原理，性能，製作，利用と保守を科学的に体系化した学問である。機械工学は，機械力学，材料力学，熱力学，流体力学の４力学を基軸とし、その応用分野は多岐にわたる。 本講義は，機械工学を象徴する代表的な学問分野を科学技術教養の視点で学習することにより，機械工学の全体像を俯瞰しつつ，機械工学に関する興味の方向性と，今後の学修の指針を獲得することを目的とする。
到達目標	・機械技術とものづくり技術の全般的な基礎知識を知り，機械工学と実社会への関わりを理解することができる。 ・機械工学の応用分野を理解することができる。
授業方法と留意点	・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 上で配布するテキスト（PDF）を読んで，ポイントをまとめておく。 ・授業の初めに課題を配布し，スライド資料を用いた講義をおこなう。(60 分) ・講義メモと課題を作成し，指示に従って提出する.（30 分） 【留意点】状況に応じてオンライン方式に切り替える場合があります. Teams を使って連絡しますので，注意しておいてください.
科目学習の効果（資格）	・機械工学科で学ぶ専門科目を俯瞰的に知ることことができる。 ・機械工学の興味の方向性を定め，学科での学びの指針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	機械工学の概要	・人類の歩みと機械の歴史 ・ものづくりの原点 ・科学技術と機械工学 ・これからの社会への機械工学の役割	M1 テキスト第１章に目を通し,ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
2	いろいろな機械材料	・金属材料 ・高強度・機能性材料 ・新素材と高度産業社会	M1 テキスト第 3～5 章に目を通し，ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
3	道具と機械	・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	M1 テキスト第２章に目を通し,ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
4	空間を移動する	・空を飛ぶ原理と飛行機の機械技術 ・深海に潜る原理と深海艇の機械技術 ・宇宙に飛び立つ原理とロケットの機械技術	M2 テキスト第 6～8 章に目を通し，ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
5	ものづくりの科学と技術	・溶かして作る ・変形させて作る ・削って作る ・積み上げて作る ・工場を科学する	M1 テキスト第 6、8 章に目を通し，ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
6	精密に加工する	・ものの大きさと精密さ ・精密・超精密加工の発展 ・超精密加工の応用事例 ・超精密加工と超精密工作機械	M1 テキスト第 7 章に目を通し,ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
7	作業を補助する機械	・人間の作業と機械 ・移動と運搬の補助 ・動力源・移動のためのメカニズム ・力を伝えるための仕組みと手段 ・シャフトとベアリング	M1 テキスト第９・10 章に目を通し，ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
8	機械をかしこくする	・機械の操作と知能化技術 ・知能化のための機械設計 ・パワーアシストスーツ ・人工知能技術	M1 テキスト第 11 章に目を通し，ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
9	｜ミクロの機械	・小型化への取り組み ・小さくなることで変わる物理特性 ・半導体製造技術 ・マイクロロボット	M1 テキスト第 12～14 章に目を通し，ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
10	流れを利用する	・動力と流体機械 ・流体機械の歴史 ・発電のための流体機械 ・自然エネルギーの利用	M2 テキスト第 2・3 章に目を通し，ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
11	陸上を移動する	・エンジンと機械工学 ・動力機械としてのエンジン ・熱エネルギー ・旅客輸送と貨物輸送	M2 テキスト第 4・5 章に目を通し，ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
12	計測する	・度量衡と政治 ・ものの大きさと精密さ ・センサで測る ・センシング技術	M2 テキスト第 9・10 章に目を通し，ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
13	制御する	・制御工学の世界 ・制御の方式 ・さまざまな機械制御技術	M2 テキスト第 11・12 章に目を通し，ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）
14	生命・生体にならう	・バイオエンジニアリングの世界 ・人間を救う・支援する機械 ・健康とスポーツのための機械	M2 テキスト第 13～15 章に目を通し，ポイントをまとめておくこと（2 時間） 関連事項について調べる（2 時間）

		・人間工学	
15	ミュージアム見学	・企業などのミュージアムなど機械技術やものづくりに関して見学を実施する。	対象となるミュージアムについて事前に調べておく（２時間）、レポート作成（１時間）、関連事項について調べる（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）

・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

本講義を受講することにより，機械工学が対象とする学問・専門分野や，機械工学と実社会との関わりを理解することができます。また，機械エンジニアとしての将来像を思案するきっかけを掴むことができます。

担当者の研究室等

担当教員の居室〔1 号館の 3 階・4 階・5 階〕

備考

科目名	機械製作法	科目名（英文）	Machinery Manufacturing
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	南　久.寒川　哲夫
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM1036a0		

授業概要・目的	本科目は、（１）鋳造、塑性加工、粉末成形のような金型を用いる成形加工、（２）工作機械と切削工具を用いて材料の不要部を取り除く除去加工、（３）複数の部材を一体にする接合・溶接、（４）「もの作り」の工程を効率化する生産システムなどの説明を通じて、「もの作り」に必要な基礎知識を身につけ、生産技術や機械工学の課題を解決できる能力を獲得することを目的にします。
到達目標	鋳造法、塑性加工、粉末成形、切削加工、溶接/接合、生産システム等の機械製作に関する基礎的内容を理解し、用語の説明ができる。
授業方法と留意点	・スライド資料を用いて授業を進めます。 ・授業冒頭では前回の小テストを解説し，その後当日の本題を講義します。授業後半では小テストを実施します。 ・必要な個所はノートを取ってください。 ・理解を深めるために小テストを行い、必要に応じて演習問題を行いますので、関数電卓を準備してください。
科目学習の効果（資格）	機械工作実習、生産加工学、生産工学などの科目につながる基礎科目です。また、機械設計技術者３級試験に必要な内容を含みます

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	機械製作の概要	○講義方法や成績評価の説明、○機械工学における機械製作の位置づけ、○機械製作の分類	教科書 p.1-9 を事前に読むこと（2 時間）
2	鋳造	○鋳造の概要説明と鋳造の特徴、○鋳造と他の機械製作法との比較	教科書 p.11-28 を事前に読むこと（2 時間）
3	塑性加工 1	○塑性変形と塑性加工の概要、　○塑性加工の分類、　○前素形材の製造	教科書 p.29-38 を事前に読むこと（2 時間）
4	塑性加工 2	○せん断加工、○塊状物の成形、○板材の成形、○管材の成形	教科書 p.38-52 を事前に読むこと（2 時間）
5	粉末成形（粉末冶金）	○粉末成形の特徴、○金属粉の種類と製造技術、　○粉末の圧縮成形・焼結・再圧縮と高密度化、○新しい粉末成形技術	教科書 p.53-66 を事前に読むこと（2 時間）
6	特殊加工	○放電加工、　○電子ビーム加工、〇レーザ加工	教科書 p.83-96 を事前に読むこと（2 時間）
7	接合・溶接	○接合・溶接技術の概要、○溶接（融接）○固相接合、○ろう接、○機械的要素接合、○接着	教科書 p.111-124 を事前に読むこと（2 時間）
8	中間まとめ	○成形加工、除去加工の前半まとめ　○中間テスト	成形加工、除去加工について復習すること（2 時間）
9	切削	○切削加工、　○各種切削加工法	教科書 p.67-75 を事前に読むこと（2 時間）
10	研削・研磨	○研削砥石、　○各種研削加工、　○研磨	教科書 p.76-82 を事前に読むこと（2 時間）
11	計測	〇長さの測定、〇角度の測定、〇硬さの測定	教科書 p.135-155 を事前に読むこと（2 時間）
12	生産システムの概要	○生産体制、○生産の仕組み、○モノと情報の流れ、○生産計画	教科書 p.125-p.128 を事前に読むこと(2 時間)
13	生産の自動化	○機械システム、○CAD/CAE、○CAM、○標準化	教科書 p.128-p.130 を事前に読むこと(2 時間)
14	生産管理	○インダストリアルエンジニアリング、○生産方式、○生産の最適化	教科書 p.130-p.131 を事前に読むこと(2 時間)
15	生産システムの新潮流	○コンカレントエンジニアリング、○ラピッドプロトタイピング、○インダストリー4.0	教科書 p.131-p.133 を事前に読むこと(2 時間)

関連科目	基礎機械工作実習、応用機械工作実習、　生産加工学、生産工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料加工プロセス-ものづくりの基礎-	山口克彦、沖本邦郎	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）	毎回の授業終了後に小テストを行います。成績は小テスト（40%）、中間テスト（20%）、定期試験（40%）の割合で評価します。
学生へのメッセージ	教科書「材料加工プロセス」の副題にあるように、“ものづくりの基礎”に関する重要な科目です。材料を加工する技術がなければ、いかに高級な材料でもそれは単なる材料にすぎません。加工技術は材料の付加価値を高めるための技術で、資源の乏しいわが国にとっては特に重要な基盤技術の一つです。講義においては機械製作に関する専門用語を使用しますので、講義を理解するためには毎回必ず出席し、また予習・復習を行ってください。　講義室の座席は指定します。
担当者の研究室等	1 号館 5 階　南教授室 1 号館 3 階　寒川助教室
備考	【事前事後学習】 復習の時間や，理解度確認・達成度確認テストのための学習時間：30 時間程度 【フィードバック】 小テストの解説を次回の講義冒頭に行います。

科目名	インダストリアルデザイン	科目名（英文）	Industrial Design
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	中野　二三康
ディプロマポリシー(DP)	D3◎		
科目ナンバリング	TDM1054a0		

授業概要・目的	インダストリアルデザイン概論の授業は、大きく３つの内容で構成しています。 ①【講義】デザインの歴史ーデザインの概念の始まりから、インダストリアルデザインの誕生、歴史的なデザイナー達の活躍を通して、デザインと産業発展の歴史について学ぶ。 ②【講義】インハウスデザインの役割ー実際の企業での開発実例を題材に、デザイナーや開発者の実践的役割を学ぶ。 ③【演習】デザイン演習ー演習を通して、デザイン思考プロセスを体験しアイデア発想力を身に付ける。
到達目標	デザインの歴史と今日的役割を学び、デザインの見方、知見を身に付ける。 課題レポートを通じて、くらしの中のデザインを見る眼力、知識、思考力を身に付ける。 演習を通じて、デザイン思考の基礎的なプロセス、手法を体得し、アイデア発想力を身に付ける。
授業方法と留意点	講義は映像や企業での開発事例を基に行い、講義内容に沿った課題を出題、画像等を添付した小レポート提出をお願いします。 提出レポートについては解説、フィードバックを行います。 デザイン演習は、少人数でのブレンストーミングを中心に日用品のアイデア発想を行います。 提出アイデアについて、講評、フィードバックを行います。
科目学習の効果（資格）	本講義は、スケッチの描き方など、デザインのハウツーを学ぶものではありません。デザインの歴史、開発の実例、演習を通して、これからの様々な領域でイノベーションを創出するためのデザイン思考力や視点を身に付けることが目的です。

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	※デザインの概念と今日的役割	〈講義〉 ・デザインとは何か、デザインの今日的役割について ・本講義の内容について	
2	■デザインの歴史 ・アーツ＆クラフツ運動〈前編〉ーイギリスの産業革命とモダンデザインの誕生	〈講義〉 ・ウィリアムモリス、生活の中の芸術～民藝運動	・課題レポート出題
3	■デザインの歴史 ・アーツ＆クラフツ運動〈後編〉～インダストリアルデザインの起源と発展	〈講義〉 ・アーツ＆クラフツ運動、ドイツでの発展～バウハウス	・課題レポート出題
4	■デザインの歴史 ・アメリカの消費社会とインダストリアルデザイナーの活躍〈前編〉ーモータリゼーションの発達と消費社会の誕生	〈講義〉 ・T 型フォードの成功と GM の台頭、消費文化とインダストリアルデザイナーの誕生	・課題レポート出題
5	■デザインの歴史 ・アメリカの消費社会とインダストリアルデザイナーの活躍〈後編〉ーマインエイジのデザイナー	〈講義〉 ・消費文化とインダストリアルデザイナーの活躍 ・「口紅から機関車まで」	・課題レポート出題
6	◆インハウスデザインの役割 ・日本のデザイン黎明期 ・事業活動とデザイン	〈講義〉 ・日本のインハウスデザインの誕生と黎明期の活動 ・インハウスデザインの役割と事業活動	・課題レポート出題
7	◆インハウスデザインの役割 ・UD～インクルーシブデザイン	〈講義〉 開発事例を通して ・UD～インクルーシブデザイン	・課題レポート出題
8	◆インハウスデザインの役割 ・公共のデザイン	〈講義〉 開発事例を通して ・公共のユニバーサルデザイン	・課題レポート出題
9	◆インハウスデザインの役割 ・テクノロジーとデザイン	〈講義〉 開発事例を通して ・テクノロジーとデザイン	・課題レポート出題
10	◆インハウスデザインの役割 ・共創プロセスのデザイン	〈講義〉 開発事例を通して ・共創プロセスのデザイン	
11	●デザイン演習①（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 テーマ出題① ・オブザベーション～アイデア発想	・演習提出
12	●デザイン演習②（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 テーマ出題② ・オブザベーション～アイデア発想 ・アイデア講評	・演習提出
13	●デザイン演習③（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 テーマ出題③ ・オブザベーション～アイデア発想 ・アイデア講評	・演習提出
14	●デザイン演習④（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 テーマ出題④ ・オブザベーション～アイデア発想 ・アイデア講評	・演習提出
15	※全体を通してのまとめ	〈講義〉 ・講義全体のまとめ	

			・課題フィードバック	

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			
2			
3			

評価方法 （基準）	小レポート（６０点）、演習（４０点）の合計１００点で評価します 合格条件として・出席数・レポート提出数・演習回出席数に一定の条件を設けます（詳細は授業にて伝達） ※試験は基本実施しません
学生への メッセージ	デザインの概念や思考方法は、今日、様々な分野でのイノベーション創出に必要とされています。本授業をきっかけに、デザインの見方や発想力、思考力を身に付け、今後の学習に生かしてほしいと思います。
担当者の 研究室等	なし
備考	【事前事後学習】課題に対して小レポート作成時間が必要（30 分～１時間程度）、小レポートは次授業回までに提出。演習は授業時間内に提出とします。

科目名	テクニカルドローイング	科目名（英文）	Technical Drawing
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	イ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	橋本　正治.尾島　守.櫻井　類.松村　一夫
ディプロマポリシー(DP)	D3◎		
科目ナンバリング	TDM1057a0		

授業概要・目的	機械工学上の自己の発想やアイディアーをまとめたり、また、他人に伝えることが出来るようにするための基礎技法ドローイングを学ぶ。基礎ドローイングでは、描写や表現力を高めるための、遠近法やアイソメトリック法による描画技法を応用してフリーハンドで描く。
到達目標	到達目標は、自ら発想する機能・構造などを客観的に表現し、プレゼンテーションやコミュニケーションに応用するだけでなく、逆に描いた人の考えを適確に理解する能力や他の人の意見を取り入れる、アイディアーの改善能力を向上させることができる。(B2)
授業方法と留意点	リモート授業となった場合 毎回、基礎的な技法について、その手法や効果を提示する。毎回のテーマに合わせた実習を行い、各担当教員が評価した結果を次週までにフィードバックする。 データのやり取りは、WebFolder を通じて、電子データとして行う
科目学習の効果（資格）	上述の目的及び到達目標の項参照

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　& ドローイングの基礎１	教科の全般的ガイダンス：模写原画選択、目標、スケジュール、使用教材、参考資料 立体を平面に描く：形の持つ規則性と基本立体の描画法	（後）指定課題の完成 30 分
2	ドローイングの基礎２	空間内の立体を描く：立体の位置と組み合わせの描画法 製品を描く：発想（特徴）を伝える描画法	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
3	ドローイングの基礎３	基本図形の描き方１ 平面図形（円や多角形について）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
4	ドローイングの基礎４	基本図形の描き方２ 立体図形（透視図法）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
5	ドローイングの基礎５	基本図形の描き方３ 立体図形（アイソメトリック）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
6	課題１の技法の解説	サンプル１のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
7	課題２の技法の解説	サンプル２のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
8	課題３の技法の解説	サンプル３のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
9	課題４の技法の解説	サンプル４のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
10	課題５の技法の解説	サンプル５のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
11	課題６の技法の解説	サンプル６のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
12	課題７の技法の解説	サンプル７のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
13	課題８の技法の解説	サンプル８のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
14	課題９の技法の解説	サンプル９のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
15	課題 10 の技法の解説	サンプル 10 のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分

関連科目

機械製図Ⅰ
機械製図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）	各演習毎の課題、提出作品全てについて完成度、質を評価し、成績に反映させる。なお、演習科目なので、１００％の課題提出を原則とする
学生への メッセージ	下手だ、センスが無いと身を引かないでほしい。ドローイングの形のトレーニングは、マラソン選手のトレーニングに通じます。毎週、毎週楽しんで描いてみると、気がつけば毎日描くようになっていた。適切な指導をうけて、さらに上手くなってきた！楽しい！！これです。
担当者の 研究室等	M科準備室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20 時間程度。 【フィードバック】レポートや課題などの評価，返却は適宜行う。

科目名	テクニカルドローイング	科目名（英文）	Technical Drawing
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	ロ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	橋本　正治.尾島　守.櫻井　類.松村　一夫
ディプロマポリシー(DP)	D3◎		
科目ナンバリング	TDM1057a0		

授業概要・目的	機械工学上の自己の発想やアイディアーをまとめたり、また、他人に伝えることが出来るようにするための基礎技法ドローイングを学ぶ。基礎ドローイングでは、描写や表現力を高めるための、遠近法やアイソメトリック法による描画技法を応用してフリーハンドで描く。
到達目標	到達目標は、自ら発想する機能・構造などを客観的に表現し、プレゼンテーションやコミュニケーションに応用するだけでなく、逆に描いた人の考えを適確に理解する能力や他の人の意見を取り入れる、アイディアーの改善能力を向上させることができる。(B2)
授業方法と留意点	リモート授業となった場合 毎回、基礎的な技法について、その手法や効果を提示する。毎回のテーマに合わせた実習を行い、各担当教員が評価した結果を次週までにフィードバックする。 データのやり取りは、WebFolder を通じて、電子データとして行う
科目学習の効果（資格）	上述の目的及び到達目標の項参照

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　& ドローイングの基礎１	教科の全般的ガイダンス：模写原画選択、目標、スケジュール、使用教材、参考資料 立体を平面に描く：形の持つ規則性と基本立体の描画法	（後）指定課題の完成 30 分
2	ドローイングの基礎２	空間内の立体を描く：立体の位置と組み合わせの描画法 製品を描く：発想（特徴）を伝える描画法	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
3	ドローイングの基礎３	基本図形の描き方１ 平面図形（円や多角形について）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
4	ドローイングの基礎４	基本図形の描き方２ 立体図形（透視図法）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
5	ドローイングの基礎５	基本図形の描き方３ 立体図形（アイソメトリック）	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
6	課題１の技法の解説	サンプル１のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
7	課題２の技法の解説	サンプル２のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
8	課題３の技法の解説	サンプル３のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
9	課題４の技法の解説	サンプル４のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
10	課題５の技法の解説	サンプル５のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
11	課題６の技法の解説	サンプル６のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
12	課題７の技法の解説	サンプル７のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
13	課題８の技法の解説	サンプル８のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
14	課題９の技法の解説	サンプル９のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分
15	課題 10 の技法の解説	サンプル 10 のデッサン	（前）事前課題の自宅練習 （後）指定課題の完成 30 分

関連科目

機械製図Ⅰ
機械製図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）	各演習毎の課題、提出作品全てについて完成度、質を評価し、成績に反映させる。なお、演習科目なので、１００％の課題提出を原則とする
学生への メッセージ	下手だ、センスが無いと身を引かないでほしい。ドローイングの形のトレーニングは、マラソン選手のトレーニングに通じます。毎週、毎週楽しんで描いてみると、気がつけば毎日描くようになっていた。適切な指導をうけて、さらに上手くなってきた！楽しい！！これです。
担当者の 研究室等	M科準備室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20 時間程度。 【フィードバック】レポートや課題などの評価，返却は適宜行う。

科目名	文学から学ぶ	科目名（英文）	Literature
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	A1○		
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』を読んでいきます。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。 現代の我々との対比により、違いだけでなく、共感も得ること。
授業方法と留意点	配布資料とパワーポイントによる講義。 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。 授業後、配布資料を必ず読んでおくこと。
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。

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	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）	授業に取り組む姿勢・復習テスト 30%、レポート 70%
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	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事後に配布資料を約 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	機械工学科
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)	B2◎		
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。また、要点を理解し、要約する能力を培う。 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	講義にもとづいて、練習問題や課題に取り組む。 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。 語彙力などの小テストを行う。
科目学習の効果（資格）	授業でのレポートや卒業後の文章作成に役立つ。

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	導入 教科書第１回「文章の書き方１」	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」	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	事実と意見の書き分け、論理的に説明する方法 小テスト２	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」	レポートなどの文章構成 小テスト３	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」	要旨の要約の作成方法 小テスト４	教科書　要約の復習 小テストの復習をする
7	課題１のフィードバック、反省 要約文の作成	課題１の反省と見直し 実践（要約文の作成）	課題１を見直す 小テスト２の復習をする
8	教科書第７回「文章を引用する」	文章を引用する方法 小テスト５	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
9	教科書第８回「図表を引用する」	図表を引用する方法 小テスト６	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 小テスト４の復習をする
10	引用の復習 教科書第 9 回「意見の述べ方」	意見を述べる方法	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 12 回 「レポートの書き方１・2」 レポートの説明	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	レポートの作成準備	レポート作成の注意点をおさえる レポートの作成準備 小テスト７	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のフィードバック、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：すべての授業の日本語による課題作成

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いましょう。 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 15 時間 課題はフィードバックを行う。

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	機械工学科
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)	B2◎		
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。

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	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	事実の記述と意見の記述	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
4	【課題１】 客観的事実に基づき説明する。	【課題作成】 １周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	講義 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	講義 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周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周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 印象の作法を確認 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）	全三回の課題の合計点により評価する。 課題評価 100%のため、一度でも提出しない場合は不合格となります。
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。
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。 課題は基本的に担当教員が赤入れ採点し、不得意箇所などを各自にフィードバックします。

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	機械工学科
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	中川　浩一
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TCA1445a1		

授業概要・目的	この授業を通じて学生には 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。 ようになることが期待される。 なお、講義は担当講師の人材業界での業務及び起業経験を活かした内容も含まれる。 SDGs.4-4 SDGs.8-6
到達目標	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	講義ではディスカッション、プレゼンテーションなどを取り入れる。 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。 今学期はTeamsを使ってグループワークを行うこともある。
科目学習の効果（資格）	社会と自分の接点を考えるきっかけとなる。 「大学生活を充実させる」きっかけになる。

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	ようこそ、摂南大学へ	・授業のオリエンテーション ・キャリアデザインとは何か？何故必要なのか？ ・公と私について考える	・自分にとって“キャリアデザイン”とは何かを考えること(事前：0.5時間)
2	さぁ始めよう！大学生活を	・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	・大学で学ぶ意味について考えること(事前：0.5時間)
3	摂大学	・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	・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	・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	・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	・SDGsに対する理解を深める ・ブループワーク ・グループで工程管理を考える	・SDGs とは何かについて予習をしておくこと(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	・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	・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	・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	・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	・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	・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	・自分の良いところを20個挙げる ・ペアワーク	・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	・ワークシート記入 ・ペアワーク ・大学４年間の目標設定	・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	・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	・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	・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	・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	・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	・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	・講義４で行った個人ワークの振り返り ・講義の振り返り	・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 、キャリアデザインⅢ 、インターンシップ 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

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>授業態度（30%）、グループ課題(20%）、最終レポート（50%）で総合的に評価する。授業態度は、個人ワーク、ペアワークなどへの取り組み態度で判断する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>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。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td></td></tr>
<tr><td>備考</td><td>必要に応じて授業内でレジュメを配布する。</td></tr>
</table>

科目名	プログラミングベーシック	科目名（英文）	Introduction to Computer Programming
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	諏訪　晴彦.小田　和哉.山﨑　達志
ディプロマポリシー(DP)	B1◎		
科目ナンバリング	TDM2023a0		

授業概要・目的	情報通信技術の発展に伴い，機械系においてもプログラミングの知識は必須のものとなってきている。本授業では python 言語を用いてプログラミングに関する基礎的事項を学ぶとともに，プログラミングに必要な論理的思考力を養う。ソフトウェア開発の流れを知り，多くのプログラミング言語で共通する，アルゴリズム，データ型，制御構文（条件判断や繰り返し計算），ファイルの入出力，関数，クラスについて学ぶ。各自が情報処理教室においてパソコンを操作し，実習形式で行う。
到達目標	1）ソフトウェア開発とプログラミングに関する基礎事項を説明できる。 2）python 言語の基本文法を理解し，簡単なプログラムを作成できる。
授業方法と留意点	授業はパソコン(PC)を使用し，実習を中心に展開します。システム開発を通じた演習は「積み上げ方式」で行うため，とくに注意が必要です。
科目学習の効果（資格）	・IT パスポート(国家資格)や基本情報処理技術者(国家資格)の試験に役立つ.

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	ガイダンス python 言語の概要	・授業の内容，授業の進め方，授業の評価基準について ・プログラミングの流れ ・python 言語の基礎知識	（前）情報リテラシーの内容を復習しておく （後）演習課題の復習
2	python に慣れる	・端末の操作方法 ・対話的な表示・計算 ・変数，代入文の基礎	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
3	データ型	・数値と文字列 ・リスト	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
4	アルゴリズム	・アルゴリズムとは	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
5	エディタを使ったプログラミング	・エディタを用いたプログラムの作成と実行	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
6	条件分岐	・条件分岐の処理 ・やや複雑な条件文の記述	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
7	繰り返し（1）	・for 文でループを使う ・while 文でループを使う	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
8	繰り返し（2）	・二重ループの処理	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
9	総合演習（1）	・プログラミングベーシックの前半のふりかえり ・プログラミングを伴うペーパー試験	プログラミングベーシック前半の内容の復習
10	関数（1）	・関数とは何か ・関数の定義の仕方と使い方	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
11	関数（2）	・関数を活用したプログラミング	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
12	ファイル操作	・ファイルからの読み込みと書き出し	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
13	クラス（1）	・クラスとは何か ・クラスの定義の仕方と使い方	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
14	クラス（2）	・クラスを活用したプログラミング	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
15	総合演習（2）	・プログラミングベーシック全体のふりかえり ・プログラミングを伴うペーパー試験	プログラミングベーシックの内容の復習

関連科目：プログラミングアドバンス

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）	演習課題（70%）およびペーパー試験（30%）で評価する。演習課題ならびにペーパー試験（定期試験期間には実施しない）は基本的にパソコンが必要である。
学生へのメッセージ	● プログラミングを習得するためには，できるだけ多くのプログラムを自分で実際に作ることが必要です。まず授業での文法と例題の解説をよく聞いて，自分でプログラムを作成する習慣をつけること。 ● わからないことは必ず質問すること。
担当者の研究室等	1 号館 4 階 諏訪教授室，山﨑准教授室
備考	・Web 教材やプリントを用いる。 【事前事後学習】 事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：各 20 時間程度。

	【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価は適宜行う。

科目名	プログラミングアドバンス	科目名（英文）	Advanced Computer Programming
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	小田　靖久.小田　和哉.諏訪　晴彦
ディプロマポリシー(DP)	B1◎		
科目ナンバリング	TDM2024a0		

授業概要・目的	現代のコンピュータ・プログラミングにおいては、複雑な処理を実装するために「ライブラリ」を利用することが必須となっている。この授業では、Python を例に「ライブラリ」を使って数値計算、画像処理、ハードウェア制御のプログラム開発を経験し、複雑な処理を実現させるプログラミング技能の習得と、プログラミングに必要な論理的思考力を養う。
到達目標	1) 物理現象のシミュレーションに必要な数値計算の考え方を説明できる 2) ライブラリを使用して画像処理を行うプログラムを作成できる 3) ハードウェア制御を行う簡単なプログラムを作成できる 4) データベースやPLC などの社会で使われるシステムのプログラミングについて知る
授業方法と留意点	配布資料に沿って、授業中に提示される課題に対するプログラム作成をする演習形式で授業を進める。演習結果のサーバへの提出、レポート問題を課す。
科目学習の効果（資格）	・IT パスポートや基本情報技術者（国家資格）の試験に役立つ。

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	プログラミングベーシックの復習	Python による 変数，条件分岐，繰り返し，関数を使ったプログラム	（前）プログラミングベーシックの復習 （後）演習課題の復習
2	プログラミングスタイル	スムーズなプログラム開発に必要な知識	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
3	数値計算，グラフ作成（１）	Python による簡単な数値計算とグラフ表示のプログラム	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
4	数値計算，グラフ作成（２）	数値計算とグラフ表示の考え方	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
5	数値計算，グラフ作成（３）	Python による応用的な数値計算とグラフ表示のプログラム	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
6	データベース	・データベースとは ・SQL とは	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
7	PLC	・PLC とは ・ラダープログラミングとは	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
8	総合演習（１）	演習課題に基づいた試験	(前)全講義内容の復習 (後)わからない問題を整理する
9	画像処理(1)	Python によるライブラリを使った簡単な画像処理	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
10	画像処理(2)	Python によるライブラリを使った応用的な画像処理	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
11	ハードウェア制御のためのプログラミング（１）	ハードウェア制御のプラグラムの考え方	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
12	ハードウェア制御のためのプログラミング（２）	Labview などによるハードウェアプログラミング PC 外部との信号入出力の基礎	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
13	ハードウェア制御のためのプログラミング（３）	PC 外部の信号入出力の応用 GUI とモニタリング画面	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
14	ハードウェア制御のためのプログラミング（４）	PC 外部の信号制御のコンテスト	（前）資料の指定箇所の通読 （後）演習課題の復習
15	総合演習（２）	演習課題に基づいた試験	(前)全講義内容の復習 (後)わからない問題を整理する

関連科目：プログラミングベーシック

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）	演習課題の出来高(60%)、総合演習（40%）の割合で評価する。
学生へのメッセージ	将来、機械制御技術者やＳＥを目指す人はライブラリを使用したプログラミング技能の修得が望ましい。主に使用する Python は、他の言語 Java, C 言語などと類似しているので、それらを学ぶ導入にもなる。
担当者の研究室等	1 号館 3 階 小田准教授室 1 号館 4 階 諏訪教授室 10 号館 4 階 CAD 演習室(2) 米本技師
備考	Web 教材やプリントを用いる 【事前事後学習】 課題・レポート作成、復習の学習時間：各 20 時間程度 【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	流体工学Ⅰ	科目名（英文）	Fluid Engineering Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	堀江　昌朗
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2030a0		

授業概要・目的	気体と液体を総称して「流体」と呼びます。私たちの生活にはなくてはならない水や空気の流れを効率的に取り扱うために発展してきた従来の「水力学」と呼ばれる分野について学びます。この分野は大変長い歴史を持ち、アルキメデスをはじめ多くの研究者の経験や実験を基に、比較的簡単な理論を用いて複雑な流体現象を工学的に解明するための学問です。
到達目標	基礎的な流体現象についての知識を習得し、流体の物理的性質、静力学、流体運動等を理解し、具体的な例題を解くことができるようになることを目標とする。
授業方法と留意点	授業は対面の講義を行います. 指定の教科書を使用し，適宜，プリントを配布します. 提出物は指定された moodle に提出してもらいます. 講義時間に質問時間を設け，また Teams でも質問を受け付けます. 関数電卓を持参してください.
科目学習の効果（資格）	流体を用いる装置や設備の設計・開発・管理等の業務に必要な学問です。機械設計技術者，技術士などの各種資格試験に必要です。

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	流体と流れの特性 〈理想流体の力学〉	”流れ学Ⅰ”概要 流体の性質	復習問題と予習課題（表面張力） （2 時間）
2	流体と流れの特性 〈圧縮性流体の力学〉	流体の圧縮性，表面張力	復習問題と予習課題（ニュートンの粘性法則） （2 時間）
3	流体と流れの特性 〈粘性流体の力学〉	せん断応力	復習問題と予習課題（絶対圧力とゲージ圧力） （2 時間）
4	静止流体の力学 〈理想流体の力学〉	絶対圧力とゲージ圧力	復習問題と予習課題（ピエゾメータ） （2 時間）
5	静止流体の力学 〈理想流体の力学〉	マノメータ	復習問題と予習課題（全圧力） （2 時間）
6	静止流体の力学 〈理想流体の力学〉	全圧力	復習問題と予習課題（圧力中心） （2 時間）
7	静止流体の力学 〈理想流体の力学〉	圧力中心	復習問題（2 時間）
8	静止流体の力学 〈理想流体の力学〉	静止流体力学のまとめ 中間評価	予習課題（レイノルズ数）（2 時間）
9	流れの基礎事項 〈粘性流体の力学〉	レイノルズ数	復習問題と予習課題（連続の式） （2 時間）
10	流れの基礎事項 〈質量保存則〉	連続の式	復習問題と予習課題（ベルヌーイの式） （2 時間）
11	流れの基礎事項 〈エネルギー保存則〉	ベルヌーイの式	復習問題と予習課題（トリチェリの定理） （2 時間）
12	流れの基礎事項 〈エネルギー保存則〉	トリチェリの定理	復習問題と予習課題（ピトー管） （2 時間）
13	流れの基礎事項 〈エネルギー保存則〉	速度測定の基礎	復習問題と予習課題（オリフィス流量計） （2 時間）
14	流れの基礎事項 〈質量保存則とエネルギー保存則〉	流量測定の基礎	復習問題 （2 時間）
15	流れの基礎事項 〈質量保存則とエネルギー保存則〉	エネルギー保存則のまとめ	復習問題 （2 時間）

関連科目	流体工学Ⅱ、流体力学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	流体力学 シンプルにすれば「流れ」がわかる（専門基礎ライブラリー）	築地徹浩，青木克巳，他	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）	課題の提出状況（３０％），中間・期末試験（７０％）として総合的に評価する。
学生へのメッセージ	流体工学は自動車・航空機産業からエネルギ・環境問題に至る幅広い分野に関連する科目です。流体工学の基本的な考え方を学び、流れに関する現象をどのようにモデル化して考えるかを修得することが重要です。
担当者の研究室等	1 号館 3 階 堀江教授室
備考	フィードバック：レポートや課題などの答合わせは適宜行う。

科目名	流体工学Ⅱ	科目名（英文）	Fluid Engineering II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	植田　芳昭
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2031a0		

授業概要・目的	気体と液体を総称して「流体」と呼びます。私たちの生活にはなくてはならない水や空気の流れを効率的に取り扱うために発展してきた従来の「水力学」と呼ばれる分野について学びます。この分野は大変長い歴史を持ち、アルキメデスをはじめ多くの研究者の経験や実験を基に、比較的簡単な理論を用いて複雑な流体現象を工学的に解明するための学問です。
到達目標	基礎的な流体現象についての知識を習得し、流体摩擦、管路と水路、運動量の法則等を理解し、具体的な例題を解くことができるようになることを目標とする。
授業方法と留意点	別途配布する資料と動画を活用した講義を行い、適宜、演習問題を解いてもらいます。 授業後は、Moodle 上で小テストを行います。
科目学習の効果（資格）	流体を用いる装置や設備の設計・開発・管理等の業務に必要な学問です。機械設計技術者，技術士などの各種資格試験に必要です。

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	ベルヌーイの定理１	ピトー管による流速の計測法	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
2	ベルヌーイの定理２	ベンチュリ管内の流れ	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
3	運動量の法則１	噴流が垂直平板に衝突する場合	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
4	運動量の法則２	噴流が傾斜平板に衝突する場合	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
5	運動量の法則３	噴流が平板に及ぼす動力	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
6	前半の総括と中間試験	非粘性流体の力学のまとめ	事後学習：小テスト
7	管内流れの状態と助走距離	円管内流れの乱流と層流および助走距離	
8	円管内層流流れ	ハーゲン・ポアズイユ流れ	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
9	円管内流れの管摩擦損失	ダルシー・ワイズバッハの式	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
10	円管内流れの局所損失	円管内流れの局所損失の計算	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
11	修正されたベルヌーイの式	修正されたベルヌーイの式に関する演習問題	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
12	円形断面以外の管路内流れの管摩擦損失	水力平均深さと水力直径	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
13	物体まわりの流れ１	抵抗係数・揚力係数の定義	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
14	物体まわりの流れ２	球や円柱に働く抵抗	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
15	総括および確認試験	これまでの総括と確認試験	

関連科目：流体工学Ⅰ、流体力学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	流体力学 シンプルにすれば「流れ」がわかる（専門基礎ライブラリー）	金原 粲　他	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）	復習問題・予習課題等５０％、試験５０％として評価する。
学生へのメッセージ	流体工学は自動車・航空機産業からエネルギ・環境問題に至る幅広い分野に関連する科目です。流体工学の基本的な考え方を学び、流れに関する現象をどのようにモデル化して考えるかを修得することが重要です。
担当者の研究室等	1 号館 3 階 植田准教授室
備考	【事前事後学習】　講義動画による事前学習とおよび Moodle 上での小テスト：３０時間程度。レポート作成：３０時間程度。 【フィードバック】　小テストは Moodle 上で採点し、解説を行う。

科目名	熱工学Ⅰ	科目名（英文）	Thermal Engineering I
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	三宅　修吾.小田　靖久
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2034a0		

授業概要・目的	熱力学は機械工学４力学の１つであり，工業的に極めて重要である．例えば，熱エネルギーを機械的エネルギーに変換するエンジンや産業用ガスタービンの設計や，建物の空調，CPU を始めとする各種発熱体の冷却，環境・エネルギー問題の解決には熱力学・熱工学の知識が必須である．この授業では，最新の熱力学の成果も踏まえ，熱と仕事の関係や，取り出しうる最大の仕事等，熱に関連した工業的諸問題を解決するための理論と技術について学ぶことを目的としている． (SDGs-7,9)
到達目標	熱力学の第０法則、第１法則、第２法則と，それに関連する温度，内部エネルギー，エントロピーといった状態量について理解・説明でき、これらに関連する基礎的な練習問題を解くことができる．
授業方法と留意点	授業は教科書を基本に関連する内容を適宜追加しながら進める。また、理解を深めるために演習問題を授業中に解かせる。関数電卓を必ず携行してくること。
科目学習の効果（資格）	熱力学は機械設計技術者試験およびエネルギー管理士（熱分野）試験の１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	基本概念と熱力学第０法則(1)	熱力学とは 系・物質・エネルギー 状態量と単位	教科書「熱力学」の第１章、第２章を通読 予習シート P01（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
2	基本概念と熱力学第０法則(2)	熱（量）・温度・比熱 熱平衡	予習シート P02（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
3	熱力学第１法則(1)	熱と仕事 準静的過程における閉じた系の熱力学第１法則	教科書「熱力学」の第３章 3･1~3･5 を通読 予習シート P03（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
4	熱力学第１法則(2)	定常流動系と質量保存則 流動仕事とエンタルピー 定常流動系の熱力学第１法則	予習シート P04（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
5	理想気体の状態変化(1)	理想気体の状態式 内部エネルギー・比熱・マイヤーの関係式	教科書「熱力学」の第３章 3･6 を通読 予習シート P05（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
6	理想気体の状態変化(2)	準静的過程（等温・等圧・等容）	予習シート P06（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
7	理想気体の状態変化(3)	準静的過程（可逆断熱・ポリトロープ） 混合気体	予習シート P07（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
8	中間まとめ	第１法則および状態変化についてまとめる 中間試験	これまでの確認問題の復習（2 時間以上）
9	熱力学第２法則(1)	熱力学第２法則 熱効率と成績係数 カルノーサイクル	教科書「熱力学」の第４章を通読 予習シート P09（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
10	熱力学第２法則(2)	不可逆サイクルの熱効率 エントロピーの定義	予習シート P10（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
11	熱力学第２法則(3)	理想気体の状態変化とエントロピー	予習シート P11（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
12	熱力学第２法則(4)	不可逆変化のエントロピー 熱エネルギーの質	予習シート P12（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
13	熱力学の一般関係式(1)	マクスウェルの関係式 比熱の関係式	教科書「熱力学」の第６章 6･1~6･4 を通読 予習シート P13（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
14	熱力学の一般関係式(2)	ジュール・トムソン効果 クラペイロン・クラウジウスの式	教科書「熱力学」の第６章 6･5~6･6 を通読 予習シート P14（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
15	最終まとめ	第２法則と一般関係式についてまとめる 定期試験	これまでの確認問題の復習（2 時間以上）

関連科目	熱工学Ⅱ、エネルギー変換工学，ライフサイクル工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	JSME テキストシリーズ　熱力学	日本機械学会編	日本機械学会
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	［新版］熱力学	高城敏美	大阪大学出版
2	図解　熱力学の学び方	北山直方	オーム社
3			

評価方法（基準）	予習シート・確認問題 30%、臨時試験 35%、定期試験 35%の割合で到達目標を評価する。 なお、計算問題の採点にあたっては計算の過程も重要視する。
学生へのメッセージ	事前に教科書・配布資料をよく読んで授業に臨んでください．
担当者の研究室等	1 号館 3 階 三宅教授室

備考	

科目名	熱工学Ⅱ	科目名（英文）	Thermal Engineering II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	小田　靖久.三宅　修吾
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2035a0		

授業概要・目的	熱から仕事を取り出す熱機関は、自動車のエンジンや発電所のタービンなど、現代の工業技術の中核に位置づけられる。熱機関は、物質に熱や仕事を加えるとその状態が変化することを応用しており、熱力学によって基礎づけられている。さらに、熱を利用する様々な装置は、伝熱と呼ばれる熱の移動をともなっており、その現象の理解が実際の装置の設計に不可欠である。この授業では、熱工学に含まれる熱と仕事の関係を扱う工業熱力学と熱の移動現象を扱う伝熱工学の基礎と応用を学び、現実の問題に対して解決に寄与できる技術を養う。 (SDGs-7,9)
到達目標	(1) 理想気体の状態変化とその応用である熱機関について説明でき、実用的な問題に対して計算ができる。 (2) 熱輸送の三様式が説明できるとともに、基本的な問題に対して計算ができる。
授業方法と留意点	授業は教科書に沿って進める。また、理解を深めるために多数の問題を授業中に解かせる。そのため、関数電卓を必ず携行してくること。
科目学習の効果（資格）	熱力学はエネルギー管理士（熱分野）試験の１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	熱力学の基本法則	熱力学第０法則 熱力学第１法則 熱力学第２法則	教科書「熱力学」の第１章を通読（0.5 時間以上）
2	理想気体の状態変化(1)	状態方程式 気体定数 比熱と比熱比	予習シート P02（0.5 時間以上） 確認問題 T01 の復習（0.5 時間以上）
3	理想気体の状態変化(2)	等積過程 等圧過程 等温過程 断熱過程 ポリトロープ過程	予習シート P03（0.5 時間以上） 確認問題 T02 の復習（0.5 時間以上）
4	理想気体の状態変化(3)	状態変化と仕事	予習シート P04（0.5 時間以上） 確認問題 T03 の復習（0.5 時間以上）
5	等積過程を用いたサイクル	オットーサイクル	予習シート P05（0.5 時間以上） 確認問題 T04 の復習（0.5 時間以上）
6	等圧過程を用いたサイクル（１）	ディーゼルサイクル	予習シート P06（0.5 時間以上） 確認問題 T05 の復習（0.5 時間以上）
7	等温過程を用いたサイクル	カルノーサイクル 逆カルノーサイクル	予習シート P07（0.5 時間以上） 確認問題 T06 の復習（0.5 時間以上）
8	中間まとめ	理想気体の状態変化とサイクル 臨時試験	確認問題 T07 の復習（0.5 時間以上）
9	等圧過程を用いたサイクル（２）	閉じた系と開いた系 ブレイトンサイクル	予習シート P9（0.5 時間以上）
10	伝熱とは	熱輸送様式 伝導伝熱 対流熱伝達 ふく射伝熱	教科書「伝熱工学」の第１・１節、第１・２節、第１・３節を通読（0.5 時間以上） 確認問題 T09 の復習（0.5 時間以上）
11	伝導伝熱と定常熱伝導	フーリエの法則 熱伝導方程式 平板の定常熱伝導 多層平板の定常熱伝導	予習シート P11（0.5 時間以上） 確認問題 T10 の復習（0.5 時間以上）
12	対流熱伝達	境界層 平板板間の流れ 円管内の流れ 温度場	予習シート P12（0.5 時間以上） 確認問題 T11 の復習（0.5 時間以上）
13	熱交換器	並流型熱交換器 向流型熱交換器 対数平均温度差	予習シート P13（0.5 時間以上） 確認問題 T12 の復習（0.5 時間以上）
14	ふく射伝熱	ふく射伝熱の基礎過程 黒体放射 実在面のふく射特性	予習シート P14（0.5 時間以上） 確認問題 T13 の復習（0.5 時間以上）
15	伝熱機械の設計	熱交換器の設計演習	予習シート P15（0.5 時間以上） 確認問題 T14 の復習（0.5 時間以上）

関連科目：熱工学Ⅰ、エネルギー変換工学、ライフサイクル工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	JSME テキストシリーズ　熱力学	日本機械学会編	日本機械学会
2	JSME テキストシリーズ　伝熱工学	日本機械学会編	日本機械学会
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）：予習シート・確認問題 30%、臨時試験 35%、定期試験 35%の割合で到達目標を評価する。
なお、計算問題の採点にあたっては計算の過程も重要視する。

学生への メッセージ	授業テーマは互いに関連しているので、毎回必ず出席して下さい。復習を怠らず、理解しづらいところは友人あるいは担当者にその都度質問し、理解するように心掛けて下さい。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 小田准教授室
備考	【事前事後学習】教科書の通読・予習シートに沿った課題，確認問題の復習など：20 時間程度

科目名	機械工学演習Ⅰ	科目名（英文）	Exercises in Mechanical Engineering Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	植田　芳昭.池田　周之.小田　靖久.海津　浩一.堀江　昌朗.三宅　修吾
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2044a0		

授業概要・目的	これまで学んできた機械工学の専門科目に関する知識をより確実なものにするため、また、広範囲な問題に対処するため、機械設計技術者３級試験を題材に機械工学の基礎科目である「材料力学」「流体工学」「熱工学」の実践力や応用力をつける。
到達目標	・機械設計技術者３級試験程度の問題を解くことができる。 ・就職試験または大学院入学試験で出題される専門科目の問題を解くことができる。 ・生産技術の基本的な課題解決法を通じて、機械設計技術の基礎知識を理解し、応用することができる。
授業方法と留意点	・複数の教員が専門分野について担当する。 ・機械設計技術者３級試験相当の問題を教科書を参照しながら解き、掲示された解答・解説を参照しながら理解を深める。 ・授業の最後に配布する小テストを、指定した期日までに提出する。 ・中間テストを２回実施する。 【留意点】担当教員によってツール等が異なる場合があるので、アナウンスに注意すること。
科目学習の効果（資格）	機械設計技術者試験３級相当の素養を身に着けることができる

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	ガイダンス 機械工学に必要な数学と力学	授業方法を説明する 機械工学に必要な数学と力学について解説する	事前：1年次に学習した数学と力学の復習（２時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
2	材料力学（１）	材料力学Ⅰの学習内容	事前：材料力学Ⅰの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
3	流体工学（１）	流体工学Ⅰ（流体静力学）の学習内容	事前：流体工学Ⅰの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
4	熱工学（１）	熱工学Ⅰの学習内容	事前：熱工学Ⅰの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
5	材料力学（２）	材料力学Ⅰの学習内容	事前：材料力学Ⅰの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
6	流体工学（２）	流体工学Ⅰ（流体静力学）の学習内容	事前：流体工学Ⅰの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
7	熱工学（２）	熱工学Ⅰの学習内容	事前：熱工学Ⅰの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
8	中間テストⅠ	材料力学Ⅰ、流体工学Ⅰ、熱工学Ⅰの学習内容について試験する	試験準備（4時間）
9	材料力学（３）	材料力学Ⅱの学習内容	事前：材料力学Ⅱの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
10	流体工学（３）	流体工学Ⅱの学習内容	事前：流体工学Ⅱの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
11	熱工学（３）	熱工学Ⅱの学習内容	事前：熱工学Ⅱの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
12	材料力学（４）	材料力学Ⅱの学習内容	事前：材料力学Ⅱの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
13	流体工学（４）	流体工学Ⅱの学習内容	事前：流体工学Ⅱの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
14	熱工学（４）	熱工学Ⅱの学習内容	事前：熱工学Ⅱの復習（2時間） 事後：小テスト解答（1時間）、授業内容の復習（1時間）
15	中間テストⅡ	材料力学Ⅱ、流体工学Ⅱ、熱工学Ⅱの学習内容について試験する	試験準備（4時間）

関連科目：材料力学Ⅰ・Ⅱ、流体工学Ⅰ・Ⅱ、熱工学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）	中間テストⅠ（30 点）、中間テストⅡ（30 点）、毎回の小テスト（40 点）で評価する。 中間テストの実施方法は、Teams および Moodle 上で周知するので注意すること。
学生への メッセージ	機械設計技術者 3 級資格の取得は就職活動に有利に働くので、ぜひ機械設計技術者 3 級試験に挑戦してください。 また、出題される問題は、機械工学のほとんどの分野に関する基本的な知識をカバーするので、就職試験や大学院入学試験の専門科目対策に最適です。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階、5 階
備考	

科目名	基礎機械設計	科目名（英文）	Exercises in Basic Mechanical Design
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	小田　靖久.大井　健一.岡田　静生.西岡　康志.橋本　正治.原田　義輝.堀江　昌朗.宮内　重明.向井　淳浩.山口　篤.渡邉　陽介
ディプロマポリシー(DP)	C2◎,E1◎		
科目ナンバリング	TDM2066a0		

授業概要・目的	機械を作る場合、その形状、寸法、材料などを決定しなければならない。これを設計という。設計の結果は設計図面で表され、この図面に基づいて機械を製作する。したがって、図面は設計者の意図を正確に伝えるものでなければならない。この授業では、手巻きウィンチについて設計計算を行い、設計図面を作成する。これにより、設計の方法、設計計算書の作成法、製図法を学ぶ。
到達目標	各自に与えられた設計条件で、学んだ知識を総合化して設計ができ、それを正確に図面にできる。
授業方法と留意点	全受講生を複数班にわけ、個別に指導する。単位の認定には、すべての課題の計算書および設計図面の提出が必須である。なお、計算書の作成には関数電卓が必要なので必ず携行してくること。
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	ガイダンス	授業の進め方についての説明の後、課題の設計計算書ならびに図面作成の概略について説明する。	各回の課題に対する振り返り
2	設計計算書作成	教科書にしたがって設計計算書の作成を行う。	各回の課題に対する振り返り
3	設計計算書作成	教科書にしたがって設計計算書の作成を行う。	各回の課題に対する振り返り
4	設計計算書作成	教科書にしたがって設計計算書の作成を行う。	各回の課題に対する振り返り
5	設計計算書作成	教科書にしたがって設計計算書の作成を行う。	各回の課題に対する振り返り
6	設計計算書作成	教科書にしたがって設計計算書の作成を行う。	各回の課題に対する振り返り
7	設計計算書作成・提出	設計書のチェックを行う。不完全なものは返却する。	各回の課題に対する振り返り
8	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
9	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
10	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
11	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
12	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
13	図面作成	図面を作成する。	各回の課題に対する振り返り
14	図面作成，同上計算書・図面の提出と検図	図面が完成した時点で検図を行う。計算書との整合性についてもチェックする。不完全なものは返却する。	各回の課題に対する振り返り
15	同上図面と計算書の再提出	前回の検図において図面が未完成であったり、不備な点を指摘されたものは、再度図面を提出し検図を受ける。	各回の課題に対する振り返り

関連科目：機械製図Ⅰ、機械製図Ⅱ、応用機械設計、機械設計学Ⅰ、機械設計学Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機械設計法(9) 手巻ウインチの設計（改訂版）	立矢　宏	パワー社
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）	課題提出が滞りなくスケジュール通り作業を終えることができる(20%)，設計計算書が適切である(30%)，設計図面が適切に描ける(50%)を評価する.
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	専任教員：1号館３階　小田准教授室，渡邉准教授室，堀江教授室
備考	【フィードバック】提出された設計計算書と図面は返却しないが，提出前の評価と指導を適宜行う。【事前・事後学習】各回の課題に対して教科書をよく読み、振り返っておく（毎回１時間以上)。

科目名	人文地理学	科目名（英文）	Human Geography
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	島田　広之
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	THU2407a1		

授業概要・目的	本授業では、地理学の入門的な内容についてお話しします。地理学は社会を、地域や空間などをキーワードとして、捉えていく学問です。人文地理学で扱うテーマは多岐にわたっており、学生の皆さん自身の興味ある分野について、地理学的な視点から考えられる力を身につけることを目指します。
到達目標	地理学の入門的な知識が身につき、社会の諸現象に対して地理学的な視点から説明できる。
授業方法と留意点	配布資料をもとに講義形式で行います。授業時に、理解度を確認するための小課題に取り組んでもらいます。
科目学習の効果（資格）	皆さんの興味のある現象について、地理学的な視点で考えることができる。

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	ガイダンス：地理学とは？	地理学の学び方や授業の進め方等について紹介します。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
2	地理情報について	地図の歴史、GIS について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
3	地理学の歴史	地理学の歴史と主要な理論について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
4	都市における地理学的現象	都市における様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
5	農村における地理学的現象	農村の構造や課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
6	産業の地理学	産業構造の変化による様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
7	環境利用における地理学的現象	資源利用と景観について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
8	環境問題と地理学	環境問題について、様々なスケールからその影響について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
9	ジェンダーと都市	ジェンダーに関する空間的な現状について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
10	観光と地理学	観光について地理学的視点から学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
11	災害と地理学	災害について地理学的視点から学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
12	住宅をめぐる地理学的現象	現代住宅における様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
13	過疎/ニュータウン、郊外の現在	ニュータウンなどの郊外地域の課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
14	空き家と住宅をめぐる諸課題	空き家問題や郊外住宅の課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
15	地理学の課題	・これまでの授業を踏まえた上で今後の地理学の課題について検討します。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２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）	期末レポート試験（30 点）、授業ごとの小課題（70 点）にて評価します。
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	

科目名	人文地理学	科目名（英文）	Human Geography
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	島田　広之
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	THU2407a1		

授業概要・目的	本授業では、地理学の入門的な内容についてお話しします。地理学は社会を、地域や空間などをキーワードとして、捉えていく学問です。人文地理学で扱うテーマは多岐にわたっており、学生の皆さん自身の興味ある分野について、地理学的な視点から考えられる力を身につけることを目指します。
到達目標	地理学の入門的な知識が身につき、社会の諸現象に対して地理学的な視点から説明できる。
授業方法と留意点	配布資料をもとに講義形式で行います。授業時に、理解度を確認するための小課題に取り組んでもらいます。
科目学習の効果（資格）	皆さんの興味のある現象について、地理学的な視点で考えることができる。

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	ガイダンス：地理学とは？	地理学の学び方や授業の進め方等について紹介します。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
2	地理情報について	地図の歴史、GIS について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
3	地理学の歴史	地理学の歴史と主要な理論について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
4	都市における地理学的現象	都市における様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
5	農村における地理学的現象	農村の構造や課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
6	産業の地理学	産業構造の変化による様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
7	環境利用における地理学的現象	資源利用と景観について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
8	環境問題と地理学	環境問題について、様々なスケールからその影響について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
9	ジェンダーと都市	ジェンダーに関する空間的な現状について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
10	観光と地理学	観光について地理学的視点から学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
11	災害と地理学	災害について地理学的視点から学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
12	住宅をめぐる地理学的現象	現代住宅における様々な現象について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
13	過疎/ニュータウン、郊外の現在	ニュータウンなどの郊外地域の課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
14	空き家と住宅をめぐる諸課題	空き家問題や郊外住宅の課題について学びます。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２時間）
15	地理学の課題	・これまでの授業を踏まえた上で今後の地理学の課題について検討します。	授業テーマに応じた、事前学習をしておいてください。講義内容について事後学習しておいてください。（各２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）	期末レポート試験（30 点）、授業ごとの小課題（70 点）にて評価します。
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	

科目名	経済学入門	科目名（英文）	Introduction to Economics
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	奥西　達也
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
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	・対面授業で行なう。対面授業に参加するように。 ・万一遠隔授業となった場合は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」とはいかなる学問かについて、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	①誰のための経済か。そもそも経済とは？資本とは？資本主義とは？ ②様々な経済学(マクロ経済学とミクロ経済学など)：2 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、名目と実質の経済成長率など	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）書籍やネットを使って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	7 号館 2 階　非常勤講師室
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。質問等については基本的に授業終了後に対応する。

科目名	経済学入門	科目名（英文）	Introduction to Economics
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	小塚　匡文
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TSO2411a1		

授業概要・目的	マクロ経済は、一国単位での経済活動の状況を分析する学問です。毎日の新聞・ニュースを見ると、国民所得のこと、設備投資のこと、円相場のこと、景気のこと、日銀のことなど、マクロ経済に関するトピックがいろいろ出てきます。その多くは、この講義で扱うようなマクロ経済学の基本知識があると、理解できることがほとんどです（もちろん、マクロ経済にはまだ解明されていない謎もあります）。この講義は、マクロ経済学の基礎理論に基づいてマクロ経済の動向を考察できるようになることを目的としています。これは、経済活動に関わる社会人として、必要な知識であると担当者は考えています。 使用テキストは、日本の事例を使った解説を展開しています。講義では、できる限り図表やグラフを用いた解説を行いますが、初歩的な数学も用いることもあります。
到達目標	経済学部での学習に必要なマクロ経済学の基礎知識を習得するとともに、粗削りでもよいので、現実経済に対して自分なりの見解を述べる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	講義資料は毎回配布しますが、Teams および Web Folder にもアップします。　基本的にテキストや講義資料に従って講義を進めますが、講義中に調べ物などを実施して、履修者の皆さんが「手を動かす」時間を取るようにしたいと思います。なお、講義中の私語、スマートフォンなどの操作、イヤホンで音楽などを聴くことを禁止します（常識の範囲内ですが）。スマートフォンを操作する必要があるときは、指示します。 原則として毎回、練習問題を出題します。練習問題は次回講義開始時までに提出する宿題と位置付けていますが、講義中に解
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。また、公務員試験（事務職）や経済学検定試験に出題される内容の基本事項を習得することができます。ただしこの講義で扱う内容は基本項目であるため、国家公務員、都道府県庁、市役所の専門試験については、この講義内容では十分ではありません。

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	マクロ経済学とは	マクロ経済学の概観、マクロ経済循環について	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
2	GDP とは何だろうか	マクロ経済の基本項目である GDP(国内総生産）とその関連事項について（教科書第１章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
3	消費と貯蓄	表裏一体の関係にある消費と貯蓄について（教科書第２章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
4	設備投資と在庫投資	企業の購入である設備投資や在庫投資について（教科書第３章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
5	金融と株価	貯蓄と投資をつなぐ存在である金融について（教科書第４章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
6	貨幣の需要と供給（１）	貨幣の役割について（教科書第５章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
7	貨幣の需要と供給（２）	貨幣の需要や供給がどのような要因で起こるのかについて（教科書第５書）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
8	乗数理論と IS-LM（１）	一国全体の需要である総需要の変化が国民生活に及ぼす影響について（教科書第６章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
9	乗数理論と IS-LM（２）	総需要の状況をあらわす IS-LM モデルに基づく、財政・金融政策の効果について（教科書第６章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
10	経済政策の必要性	財政・金融政策の限界と最近の金融政策について（教科書第７章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
11	財政赤字と国債	財政支出拡大の問題点について（教科書第８章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
12	インフレとデフレ	インフレとデフレが発生する要因について（教科書第９章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
13	失業	失業についての考え方と日本の失業について（教科書第 10 章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） 次回講義内容の予習（60 分）
14	経済成長理論／オープン・マクロ経済学	①経済成長のメカニズムについて（教科書第 11 章） ②外国の要素を考慮したオープン・マクロ経済学について（教科書第 12 章）	講義内容の復習・練習問題（120 分） これまでの講義内容の復習（120 分
15	確認テスト	確認テスト（成績評価の対象）	これまでの講義内容の復習（120 分）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	有斐閣アルマ　マクロ経済学入門（第６版）	福田慎一・照山博司	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）	練習問題（50%）、確認テスト（50%）で評価します。
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、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。 なお履修に当たっては、教科書は必ず購入してください。教科書を持っていることを前提に講義を進めます。
担当者の研究室等	１号館７階　小塚研究室

備考	15 回目の確認テスト実施時に、教室を変更する可能性があります。

科目名	実践英語Ⅰa	科目名（英文）	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	有本　好一郎
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2431c1		

授業概要・目的	本授業ではTOEIC対策に特化した演習を行います。TOEICの出題形式や傾向を把握し、着実に正解にたどり着ける力を養うことが目的です。毎回、頻出のテーマに沿って、リスニング、文法、リーディングセクションを演習形式で学習します。語彙や文法、読解やリスニングのコツなど、TOEICの点数アップに必要な知識についても解説します。
到達目標	・TOEICスコア350点以上(TOEIC Bridge 130点以上)を獲得できるようになる。 ・語彙や文法の知識を定着させる。 ・素早く正確な読解、リスニングができるようになる。
授業方法と留意点	・教科書を使った演習形式の授業を行います。また、授業の初めには毎回単語テストを行います。指定範囲を学習してきてください。 ・テキスト、電子辞書、ノートを持ってきてください。 ・積極的な参加、努力する姿勢を大いに評価します。ただし、授業に関係のない行為は以下のような扱いをします。成績が下がるだけでなく、単位の取得に大きな影響を及ぼします。 ①私語など授業を妨害するような行為は自動的に欠席とみなす。 ②睡眠、携帯やスマートフォンの使用は減点対象。 ③許可のない途中退席、テキスト忘れは、原則欠
科目学習の効果（資格）	TOEIC等、英語資格試験のスコアアップ 日常やビジネスシーンでの英会話能力の向上

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	オリエンテーション Unit 1: College life 1 品詞 TOEICの紹介	授業の進め方、評価の方法などの説明 TOEICの内容	授業の進め方、評価方法の確認 Unit 1のGrammar, Reading　sectionの予習、復習
2	Unit 2: Colleege life 2 自動詞、他動詞	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲1-40 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
3	Unit 3: Hobbies ５文型	単語単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲41-81 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
4	Unit 4: Romance 現在、過去形	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲82-122 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
5	Unit 5: Transportation 未来形	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲123-163 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
6	Unit 6: Business 進行形	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲164-204 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
7	Unit 7: Society 完了形	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習： 単語テストの準備：範囲205-245 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認、中間テストの準備
8	中間テスト	単語テスト これまでの学習範囲より中間テスト	事前学習： 単語テストの準備：範囲246-286、中間テストの準備
9	Unit 8: Health 助動詞	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲287-327 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
10	Unit 9: The environment 受動態	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲328-368 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
11	Unit 10: Medicine 不定詞	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲369-409 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
12	Unit 11: Finance 分詞	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：範囲410-438 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
13	Unit 12: Shopping 動名詞	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事前学習 単語テストの準備：総復習 事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
14	TOEIC ミニテスト　リーディング	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディ	事前学習 単語テストの準備：総復習

		ング問題を解答、正解確認から学習	事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
15	テキスト U1~10 までの復習	単語テスト テキストのリスニング、文法、リーディング問題を解答、正解確認から学習	事後学習 リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認、期末テストの準備

関連科目

他の英語関連科目全般

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Power-up English Pre-intermediate	JACET リスニング研究会	南雲堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単語帳）	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）

・共通試験（統一英語単語テスト）：20%
・e-learning：20%
・教員評価：60%（中間、期末試験 40%、単語クイズ 20%）
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 回を超える欠席は単位不可/遅刻は 3 回で 1 回の欠席）

学生へのメッセージ

・英語ができるようになると、自分の世界が広がります。多少の失敗は気にせず、前向きにトライし続けましょう。

・英語力の向上には反復学習が欠かせません。一度解いた問題であっても、何度も解き直してみましょう。

・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学んでくれることを願っています。

担当者の研究室等

7 号館 2 階　非常勤講師室

備考

事前事後の学習として毎回 1.5 時間以上かけること。

科目名	実践英語Ⅰa	科目名（英文）	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	谷口　永里子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2431c1		

授業概要・目的	TOEIC テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。 １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	TOEIC 350 点（TOEIC Bridge 130 点）以上の実力をつけることを到達目標とする。 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。 CEFR J[A2 2] を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、 CEFR J[A2.1] を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会 話・
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。 e-learning 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	Introduction	授業の説明。 テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
2	Unit 1 Occupations	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0001-0044
3	Unit 1 Occupations	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0045-0092
4	Unit 2 At the Dinner Table	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0093-0134
5	Unit 2 At the Dinner Table	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0135-0179
6	Unit 3 Sports	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0180-0223
7	Unit 3 Sports	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0224-0270
8	Unit 4 Health	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0271-0318
9	Unit 4 Health	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0319-0363
10	Unit 5 What's on Your Playlist?	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0364-0407
11	Unit 5 What's on Your Playlist?	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0408-0438
12	Unit 6 At the Movies	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
13	Unit 6 At the Movies	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
14	Review 1	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
15	Review 2	Unit1~6 の復習 文法、語彙の復習	テキストの後半を振り返る。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	Live Escalate Book 2: Trekking	角山　照彦 / LiveABC editors	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-		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%) 定期試験（30%） 小テスト、授業中の態度（課題の提出）(30%) 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	TOEIC に役立つ語彙や文法の知識を付け、リスニング問題で耳を鍛えましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事前事後学習には，毎回 1 時間以上をかけること

科目名	実践英語Ｉa	科目名（英文）	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	Ｃ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	木村　ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2431c1		

授業概要・目的	TOEIC テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。 TOEIC に慣れて、高得点を目指せるようになることが目標である。
到達目標	TOEIC350 点以上の実力をつけることを到達目標とする。
授業方法と留意点	テキストに沿って進むとともに練習問題に取り組んでいく。 単語テストはNO１～NO　４38の範囲を毎回４０単語ずつ１０回に分けてテストする。また、テキストの内容に関して各章ごとに臨時テストを行う。予習、復習をしっかり行うこと。また、ただ出席するだけではなく、積極的な授業参加が求められます。携帯の使用や、私語、居眠りが認められた場合は即減点となるので注意。
科目学習の効果（資格）	TOEIC　のリスニング、語彙、文法、読解力の向上

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	ガイダンス、およびＴＯＥＩＣ形式のプレテスト	・授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明 ・ＴＯＥＩＣ プレテスト	文法全般を予習、課題は授業中に指示する 単語テストの予習　NO 1～４0
2	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の学習もする Ｂｅ動詞 単語テスト１	単語テストの予習　NO 41～80 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
3	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の学習 一般動詞１ 単語テスト２	単語テストの予習　NO 81～120 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
4	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の学習もする　一般動詞２ 単語テスト３	単語テストの予習　NO121～160 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
5	語彙問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　進行形 単語テスト４	単語テストの予習　NO161～200 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
6	語彙問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　未来形 単語テスト５	単語テストの予習 NO 201～240 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
7	語彙問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　助動詞 単語テスト６	単語テストの予習　NO 241～280 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
8	文法問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　名詞 単語テスト７	単語テストの予習　NO 281～320 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
9	文法問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　冠詞 単語テスト８	単語テストの予習　NO 321～360 復該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
10	文法問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　代名詞 単語テスト９	単語テストの予習　NO 361～400 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
11	文法問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　前置詞 単語テスト１０	V 単語テストの予習　NO 400～438 該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
12	読解問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　形容詞	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
13	読解問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　副詞	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
14	読解問題対策	語彙、読解、文法、Listening の練習　比較	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
15	総まとめ　ＴＯＥＩＣ形式　ポストテスト	総復習　ＴＯＥＩＣ　　ポストテスト	重要項目、フレーズの整理、総復習

関連科目	他の英語関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	プリント教材配布		
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-		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 20%（統一英語単語テスト 20%）、臨時試験 40%、、提出物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、発表など）10%、e-learning20%の割合で評価する。
学生への	＊連絡や課題はTeams から行いますので、必ず登録してください。

メッセージ	・毎回小テストをします。 各自の予習が不可欠です。授業での積極的な参加を求めます。 ・辞書は毎回必携のこと ・e-learning 教材と、テキストの音声をダウンロードして自宅学習を行いましょう。地道な努力により英語力は必ず伸びます、がんばりましょう 教員への連絡は Teams のチャットから行ってください
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	事前事後学習（それぞれ約 1 時間）以外に、毎日単語、15 分、リスニング 15 分の学習をすること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 小テスト，提出物等は授業中にフィードバックする。

科目名	実践英語Ⅰa	科目名（英文）	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	土田　智佳子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2431c1		

授業概要・目的	比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。
到達目標	(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。(DP1) (2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。
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。e-learning 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	ガイダンス	授業方針・評価方法などの説明	事前学習：教科書に目を通しておく。
2	Unit 1 Occupations	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 1 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#001-042
3	Unit 1 Occupations	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 1 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#043-0084
4	Unit 2 At the Dinner Table	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 2 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0085-0126
5	Unit 2 At the Dinner Table	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 2 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0127-0168
6	Unit 3 Sports	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 3 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0169-0212
7	Unit 3 Sports	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 3 を学習する。	事前学習：テキスト p.33 の練習問題を行い、p.34 の Reading Passage の事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0213-0256
8	Review Test	Unit 1-3 授業内配布資料	テスト勉強：Unit1-3 までの復習（2時間）
9	Unit 4 Health	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 4 を学習する。	事前学習：テキスト p.37 の練習問題を行い、p.38 の Reading Passage の事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0257-0301
10	Unit 4 Health	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 4 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0302-0347
11	Unit 5 What's on your playlist?	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 5 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0348-0392
12	Unit 5 What's on your playlist?	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 5 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0393-0438
13	Unit 6 At the movies	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：テキスト p.53 の練習問題を行い、p.54 の Reading Passage の事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
14	Unit 6 At the movies	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
15	総まとめ	Unti 3-6 授業内配布資料課題	事前学習：Unit3-6 までの復習（2時間）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Live Escalate Book 2 ： Trekking	角山照彦	成美堂

	2	The 1500 Core Vocabulary for t-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% 定期試験・授業態度・課題・小テスト等　60% 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	英語を使いこなす事ができれば、皆さんの未来へとつづく多くの可能性の扉が開きます。このクラスを通し英語の基礎力の向上と、自己学習の定着を目指しましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

科目名	実践英語Ⅰa	科目名（英文）	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ニール　カー
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2431c1		

授業概要・目的	Practical English is a course written for Japanese students seeking to improve their English skills. It is designed for active communication with many fun tasks and exercises and features various speaking, listening, reading, and writing activities.
到達目標	Participation in this course will improve the four primary skills: speaking, listening, reading, and writing.
授業方法と留意点	Individual, pair, and group work activities will form the core of each lesson.
科目学習の効果（資格）	Students who complete the course will have the language skills and confidence to push to the next level in their English development.

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 Unit 1: Speaking About Yourself	授業方法、成績評価等の説明、座席の指定。教科書の学習方法の説明 単語テスト範囲数の決定	Students should: (1) Preview the unit for the next class (45 mins) (2) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0001-0040
2	Unit 1: Speaking About Yourself	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0041-0080
3	Unit 2: What Do You Do?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0081-0121
4	Unit 2: What Do You Do?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0122-0162
5	Unit 3: What Does He Look Like?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0163-0202
6	Unit 3: What Does He Look Like?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0203-0243
7	Review Units 1-3	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0244-0284
8	Unit 4: Tell Me About You Family	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0285-0325
9	Unit 4: Tell Me About You Family	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0326-0366
10	Unit 5: Like and Dislikes	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0367-0407
11	Unit 5: Like and Dislikes	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0408-0438
12	Unit 6: What's She like?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins)
13	Unit 6: What's She like?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins)
14	Review Units 4-6	テキスト実践、解説	Students should review the unit from the last lesson (45 mins)
15	Course review and evaluation. Feedback	これまでの項目を総復習	

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Speaking of People	Peter Vincent, Naoko Nakazato, Alan Meadows	NAN'UN-DO
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 - Revised Edition		SEIBIDO
2			
3			

評価方法 (基準)	E-learning, 20%、TOEIC Bridge, 20%、final exam, 20%; coursework and quizzes, 40%.
学生への メッセージ	This course will most benefit students who participate enthusiastically in activities, preview and review lessons and complete their homework assignments.
担当者の 研究室等	7号館2階　非常勤講師室
備考	

科目名	実践英語Ⅰa	科目名（英文）	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	湊　由妃子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2431c1		

授業概要・目的	読解を中心に行う授業である。１回生までに学んできたことを復習しながら、より長い文章を読めるようにする。同時に、より多くの語彙力、文法力、リスニング力をつけていくことを目的とする。 教科書は最新かつ身近で興味深いテーマが数多くとりあげられているので、楽しみながら精読することで、英語力の向上を目指していく。
到達目標	基礎読解力をつけることを最大の目標とする。まじめに授業に取り組むことで、英語を正しく読む力がつく。また、TOEIC や TOEIC　Bridge 受験のための必要な読解力の向上がはかれる。
授業方法と留意点	語学の授業であるので、学生主導で進めていく。訳出、練習問題、音読、すべてを学生に指名することになるので、予習は欠かすことなく、積極的に受講してもらいたい。 また、辞書は必ず持参すること、教科書を忘れたままの着席は欠席扱いとする。
科目学習の効果（資格）	授業で習得した読解力は英検や TOEIC,　TOEIC Bridge 等のテストに必ず役立つ。

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	ガイダンス プリント教材	授業の進め方と評価方法の説明 文法復習プリント	教科書をもってくること Chapter 1 の予習
2	Unit 1: Resellers-Good or Bad? インターネットでの転売について	語彙、本文精読、内容把握 第 1 回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0001-0045
3	Unit 1: Resellers-Good or Bad? インターネットでの転売について	本文要約、文法問題、リスニング 第 2 回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0046-0090
4	Unit 2: About Earphones イヤホン着用の長所短所と進化	語彙、本文精読、内容把握 Unit 1 単語テスト 第 3 回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0091-0135
5	Unit 2: About Earphones イヤホン着用の長所短所と進化	本文要約、文法問題、リスニング 第 4 回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0136-0180
6	Unit 3: Cash Registers 買い物での支払い方法の選択肢について	語彙、本文精読、内容把握 Unit 2 単語テスト 第 5 回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0181-0225
7	Unit 3: Cash Registers 買い物での支払い方法の選択肢について	本文要約、文法問題、リスニング 第 6 回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0226-0270
8	Unit 4: Funny Happenings During Online Lessons コロナ時のオンライン授業での様々なエピソード	語彙、本文精読、内容把握 Unit 3t 単語テスト 第 7 回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0271-0315
9	Unit 4: Funny Happenings During Online Lessons コロナ時のオンライ授業での様々なエピソード	本文要約、文法問題、リスニング 第 8 回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0316-0360
10	Unit 5: Loose-Fitting Clothing 変化するファッションと最近の流行	語彙、本文精読、内容把握 Unit4　単語テスト 第 9 回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0361-0405
11	Unit 5: Loose-Fitting Clothing 変化するファッションと最近の流行	本文要約、文法問題、リスニング 第 10 回単語テスト	復習、の予習 単語学習範囲: 0406-0438
12	Unit 6: Shrinkflation サイズを縮小することで価格上昇を防ぐ対策	語彙、本文精読、内容把握 Unit 5 単語テスト	復習、予習
13	Unit 6: Shrinkflation サイズを縮小することで価格上昇を防ぐ対策	本文要約、文法問題、リスニング	復習、予習
14	Unit 7:Living in the Countryside 最近メディアでとりあげら	語彙、本文精読、内容把握 Unit 6 単語テスト	復習、予習

	れる田舎暮らしについて		
15	Unit 7: Living in the Countryside 最近メディアで取り上げられる田舎暮らしについて	本文要約、文法問題、リスニング	定期試験（前期末）の準備

関連科目	他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Trend Scope	Jonathan Lynch/Kotaro Shitori	成美堂
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　20%
定期テスト 30%
平常点 30 点(小テストと授業態度)　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。
授業態度とは授業中の質問や指名に対しての回答状況、授業への集中度をさす。
詳しくは第 1 回目の授業で説明する。

学生へのメッセージ

授業中はマナーを守り、積極的かつ集中して受講すること。

担当者の研究室等

７号館２階　非常勤講師室

備考

・実践的な英語力を身につけるため、TOEIC 試験などを積極的に受験してください。
・授業計画は進度によって変わる場合がある。
・事前事後の学習のため、毎回平均 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。
・小テストは必ず返却しフィードバックします。

科目名	実践英語Ｉｂ	科目名（英文）	Practical English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	アイビス　ウイリアム
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2432c1		

授業概要・目的	TOEIC のスコアを上げることに特化した授業を行う。 TOEIC L&R テスト対策の教科書と、大学指定の単語集を用い、各問題解答のための対策を演習によって身に付ける。
到達目標	TOEIC350 以上のスコアを獲得することを目標とする。
授業方法と留意点	毎回、授業外で自分で学習した単語帳のなかの単語のテストを行う。 教科書の各章のテーマ（話題状況）とターゲットの文法事項を頭におきながら、TOEIC のパートごとに出題形式を学び、それを身に付けるために練習問題に解答してゆく。Reading Section の解答の際は、毎回適応する時間を計って練習することで、本番には全問解答することができるように準備する。
科目学習の効果（資格）	TOEIC L&R test 350 点以上

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	オリエンテーション Unit 1　Eating Out	授業内容の詳しい解説 テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
2	Unit 2 Travel	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0439-0480 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
3	Unit 3　Amusement	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0481-0522 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
4	Unit 4 Meetings	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0523-0565 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
5	Unit 5 Personnel	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0566-0609 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
6	Unit 6 Shopping	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0610-0653 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
7	Unit 7 Advertisement	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0654-0698 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
8	Unit 8 Daily Life	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0699-0741 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
9	Unit 9 Office Work	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0742-0781 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
10	Unit 10 Business	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0782-0821 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
11	Unit 11 Traffic	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.0822-0862 事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
12	Unit 12 Finance and Banking	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
13	Unit 13 Media	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
14	Unit 14 Health and Welfare	テーマ関連の語彙の練習問題の後、TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	事前事後学習には，毎回 1 時間以上かけること
15	Review	語彙・文法事項の総復習	今学期の既習範囲の復習

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	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－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　20%　（ 統一英語単語テスト 20%） e-learning 学習の進捗度　２０％ 期末試験　２５％ 授業中の小テスト　１５％ 受講態度（積極性）　２０％
学生への メッセージ	Have fun. Study hard. Speak English.
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	毎回の授業の事前・事後学習は、全体でおおよそ 30 時間とする。授業中に実施される小テストは、翌週の授業内で返却され、フィードバックされる。質問等は、授業内か授業終了後に教室で、または出講時に非常勤講師室で対応する。

科目名	実践英語Ｉｂ	科目名（英文）	Practical English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	ｱｰｻｰ ﾛﾘﾝｸﾞｽﾝ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2432c1		

授業概要・目的	日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、関連する例文を復唱し、英語で発信するための基礎作りをする。
到達目標	CEFR-J [A1.3]を目標とし、自分に関連する情報（個人情報・家族情報）、買い物、地理、学校・仕事に関する基本的な日常の事柄について、単純な情報発信や情報交換ができるようになる。
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。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ること。 指定の単語集も、授業外の時間で学習し、毎回「小テスト」を受けることで、自分の学習の度合いを確認する。
科目学習の効果（資格）	TOEIC

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	講義概要 Unit 1 Smartphone Addiction スマホ依存って病気だったの？	講義概要 リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：439-459 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
2	Unit 2 Congestion at the Cafeteria 学生食堂の混雑を解決したい！	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：460-500 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
3	Unit 3 Infectious Diseases 予防は最高の薬！	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：501-541 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
4	Unit 4 Universal Design ユニバーサルデザインって何？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：542-582 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
5	Unit 5 Column 1 Word Search (Units1-4)	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：583-623 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
6	Unit 6 Student Stress ストレスと上手く付き合おう！	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：624-664 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
7	Unit 7 Black Baito ブラックバイトってどういうもの？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：665-695 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
8	Unit 8 Older Drivers 大丈夫？　高齢者ドライバー	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：696-736 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
9	Unit 9 Plastic Waste 減らそう！　プラスチックごみ	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：737-777 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
10	Unit 10 Column 2 Crossword Puzzle (Units６-9)	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：778-818 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
11	Unit 11 Overtourism インバウンド旅行で観光公害？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	単語学習範囲：819-862 授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
12	Unit 12 Esports e スポーツの人気を高めるには？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
13	Unit 13 Sleep Deprivation 睡眠不足は寝だめで解消！？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
14	Unit 14 AI 人工知能と共存できるか？	リスニング（穴埋め） リーディング（要約・内容一致） ライティング グループワーク	授業までにWarm upの単語を記入すること。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。
15	学期の復習	学期の復習	学期中の Warm up の単語の意味を把握しておくこと。 授業後にリーディング問題の不正解箇所と本文の内容を比較して再確認すること。

関連科目	なし
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- (成美堂)	西谷 恒志	成美堂
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）	共通試験 20%(統一英語単語テスト 20%)、定期試験 30%、 小テスト 10%、授業態度 20%(投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性、発表など)、e-learning20%の割合 で総合的に評価する。 （※欠席、遅刻、授業中の私語や居眠りなど、受講態度は成績に反映する。）
学生への メッセージ	会話力、ＴＯＥＩＣの単語力やテクニックを、リーディング、ライティング、リスニング、グループワークでのディスカッションによって身に付けます。 英語を使用する際に、培ったリスニング力やスピーキング力で、自信を持って話せるようにします。 当然のことではありますが、教科書はご自身のものを持参してください。 頑張ってください。質問があれば、いつでも来てください。 授業はマナーを守って受けてください。
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	実践英語Ｉｂ	科目名（英文）	Practical English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	ジョセフ　シウンシ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2432c1		

授業概要・目的	日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、関連する例文を復唱し、英語で発信するための基礎作りをする。
到達目標	CEFR-J [A1.3]を目標とし、自分に関連する情報（個人情報・家族情報）、買い物、地理、学校・仕事に関する基本的な日常の事柄について、単純な情報発信や情報交換ができるようになる。
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。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ること。
科目学習の効果（資格）	TOEIC

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	自己紹介	自己紹介 授業の説明 ロールプレイ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：439-459
2	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：460-500
3	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：501-541
4	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：542-582
5	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：583-623
6	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：624-664
7	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：665-695
8	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：696-736
9	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：737-777
10	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：778-818
11	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：819-862
12	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題
13	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題
14	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題
15	復習	復習	ノートの再確認 宿題

関連科目　なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- (成美堂)		

	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）	統一英語単語テスト 20%，e-learning20%，授業への参加（ノートを取る、スピーキング、ロールプレイ、クイズ）　60% （※欠席、遅刻、授業中の私語や居眠りなど、受講態度は成績に反映します。）
学生への メッセージ	授業は全て英語で行います。 会話力、ＴＯＥＩＣの単語力やテクニックを、ロールプレイによって身に付けます。 ビジネスで英語を使用する際に、培ったリスニング力やスピーキング力で、自信を持って話せるようにします。 講義、演習、ロールプレイ。 ノートを取るので、筆記用具を持参してください。 頑張ってください。質問があれば、いつでも来てください。 授業はマナーを守って受けてください。
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	実践英語Ｉｂ	科目名（英文）	Practical English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	D
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)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2432c1		

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（TOEIC Bridge130 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、必ず本文に目を通し、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）	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	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 品詞	TOEIC 文法・読解演習 主要品詞	単語小テスト No.0439-0481 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 動詞の形１	TOEIC 文法・読解演習 時制	単語小テスト No.00482-0524 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 動詞の形２	TOEIC 文法・読解演習 能動態と受動態	単語小テスト No.0525-0567 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 前置詞	TOEIC 文法・読解演習 前置詞の役割	単語小テスト No.00568-0610 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 接続詞	TOEIC 文法・読解演習 接続詞の役割	単語小テスト No.0611-0653 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	単語小テスト No.0654-0696 事前事後学習には，毎回１時間以上かけること
8	臨時試験	前半の試験	事前事後学習には，毎回１時間以上かけること
9	臨時試験評価	臨時試験の解説及び評	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 可算名詞と不可算名詞	TOEIC 文法・読解演習 名詞の数について	単語小テスト No.00697-0739 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 主語・動詞の呼応	TOEIC 文法・読解演習 主語と動詞の一致について	単語小テスト No.0740-0782 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 関係詞	TOEIC 文法・読解演習 関係代名詞の用法	単語小テスト No.0783-0825 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 名詞節	TOEIC 文法・読解演習 名詞節の用法	単語小テスト No.0826-0862 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 副詞節	TOEIC 文法・読解演習 副詞節の用法	教科書 P.55-60 事前事後学習には，毎回１時間以上かけること
15	Review	後半の復習	Unit 16- 20 質問準備 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	Seize the Essence of the TOEIC Test	Masako Yasumaru et al.	KINSEIDO
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 20%　（統一英語単語テスト 20%）　、定期試験 40%、小テスト 10%，授業態度（発表など）10%、e-learning20%の割合で総合的に評価する。
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	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 小テスト，提出物等は授業中にフィードバックする。

科目名	実践英語Ｉｂ	科目名（英文）	Practical English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	中道　英美子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2432c1		

授業概要・目的	このクラスは海外旅行、海外研修、ビジネスシーン、海外出張など、実際のシチュエーションで役立つ英語の運用能力を高めることを目的とする。そのため、日常生活、ビジネスに関わる基本語彙・表現の理解、習得に重点が置かれる。
到達目標	CEFR-J[A2-2]を目標とする。すなわち自分自身や家族、友人などにかかわる身近な事柄に関して英語で説明したり、書き表すことができる。また商業施設、公共交通機関の利用、医療、住居、気象、求職活動など、生活に関わる必須情報で英語で表現されたものを聴解、読解することができる。
授業方法と留意点	演習形式の授業を行う。あらかじめ指定された箇所に関する発話、発表を行うものとする。
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	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 439-480
2	Restaurants	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 481-520
3	Restaurants	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No .521-560
4	Offices	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 561-600
5	Offices	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No.601-640
6	Daily Life	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 641-680
7	Daily Life	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No.681-720
8	Personnel	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 721-760
9	Personnel	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 761-800
10	Shopping	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 801-840
11	Shopping	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 841-862
12	Finances	リスニング スピーキング	指定箇所の予習
13	Finances	リーディング スピーキング	指定箇所の予習
14	Transportation	リスニング スピーキング	指定箇所の予習

15	Transportation	スピーキング リーディング	指定箇所の予習

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	コミュニケーションスキルが身に付く TOEIC L&R TEST〈初級編〉	角山 照彦 / Simon Capper / 遠藤 利昌	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単 語集）	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%
定期試験...40%
授業内での発表...20%

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

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 15 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。 ※専任教員は「その他の質問等はスチューデントアワーにて対応する。

科目名	実践英語Ｉｂ	科目名（英文）	Practical English Ib
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	片岡　晴美
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2432c1		

授業概要・目的	１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。 この授業では、TOEIC 教材を学習し、スコアアップを目的とします。TOEIC とは、Test of English for International Communication（国際コミュニケーション英語能力テスト）という英語によるコミュニケーション（意思疎通）とビジネス能力を測定するための試験のことです。ただ単に英語を学ぶだけではなく、他人と英語で上手くやり取りしながら、仕事を行えるようになるのを目指します。
到達目標	「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。 CEFR J[A2 2] を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、 CEFR J[A2.1] を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会 話・ライティング力」としては、 CEFR J[A2.1] を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、ある
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。 e-learning 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。 ※当科目の教科書は、オンライン教材「ChenkLink」を使用するため、必ず「新品」を購入し、「教科書固有番号」を使用できるようにしておくこと。 ※教科書を全く持参しない場合は、成績から 40 点減点となります。 ※2 回目
科目学習の効果（資格）	TOEIC, 英検等 TOEIC Bridge Score: 130（TOEIC Score: 350 相当、CASEC: 445）を目標とします。

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	オリエンテーション	授業概要及び評価方法の説明	教科書の予習 ※2 回目の授業までに、自分のスマホに教科書の音声データをダウンロードしておいて下さい。(やり方が分からなければ、Google で検索すること。) 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
2	Unit 1: Travel Steps 1 - 2 （前半）	テキスト実践、解説、発表 品詞①：名詞（可算名詞・不可算名詞）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：439-480 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
3	Unit 1: Travel Step 3 （後半）	小テスト No. 1 （単語: 439-480） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：481-520 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
4	Unit 2: Dining Out Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 2 （単語: 481-520） テキスト実践、解説、発表 品詞②：形容詞（名詞修飾、補語）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：521-560 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
5	Unit 2: Dining Out Step 3 （後半）	小テスト No. 3 （単語: 521-560） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：561-600 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
6	Unit 3: Media Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 4 （単語: 561-600） テキスト実践、解説、発表 品詞③：副詞（動詞・形容詞修飾）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：601-640 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
7	Unit 3: Media Step 3 （後半）	小テスト No. 5 （単語: 601-640） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：641-680 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
8	Unit 4: Entertainment Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 6 （単語: 641-680） テキスト実践、解説、発表 時制（現在・過去・未来・現在進行形）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：681-720 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）

9	Unit 4: Entertainment Step 3 （後半）	小テスト No. 7 （単語: 681-720） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：721-760 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
10	Unit 5: Purchasing Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 8 （単語: 721-760） テキスト実践、解説、発表 3 単現の s（修飾語句を伴う主語）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：761-800 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
11	Unit 5: Purchasing Step 3 （後半）	小テスト No. 9 （単語: 761-800） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：801-862 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
12	Unit 6: Clients Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 10 （単語: 801-862） テキスト実践、解説、発表 能動態・受動態（感情を表す表現）	教科書の予習・復習 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
13	Unit 6: Clients Step 3 （後半）	テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
14	Unit 7: Recruiting Steps 1 - 3	テキスト実践、解説、発表 動詞の後ろの動名詞・不定詞（前置詞の後ろの動名詞、定型表現） TOEIC Mini Test Final due: Listening Marathon	教科書の復習 聴き読み English Central （目安：各 30 分～1 時間）
15	Review: Units 1-7	これまでの項目を総復習 TOEIC Mini Test	定期試験に向け、Units 1-7 の復習・確認を、教科書の音声データを使って行う（聴き読み方式） （目安：1 時間以上）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	SCORE BOOSTER FOR THE TOEIC L&R TEST: PRE-INTERMEDIATE［レベル別 TOEIC L&R テスト実力養成コース：準中級編］	溝口優美子 / 柳田真知子 著 早川幸治 / 番場直之 シリーズ監修	金星堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-［学校語彙で学ぶ TOEIC テスト【単語集】 —改訂新版—］	西谷恒志 編著	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%
定期試験： 30%、
小テスト： 10%
課題レポート（宿題や Listening Marathon など）: 10%、
授業態度（授業中に投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性、発表など）: 10%
e-learning （English Central）: 20%
の割合で総合的に評価する。

※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。

※e-learning （English Central）
［前期前半（学習期

学生へのメッセージ

英語の 4 技能 5 領域〔Reading, Listening, Writing, Speaking（やり取り・発表）〕を育成する学習活動を行います。
英語を使うことを楽しみましょう。

担当者の研究室等

非常勤講師室（7 号館 2 階）

備考

1. 共通試験（統一英語単語テスト）と e-learning（English Central）は、成績に組み込まれます。
2. e-learning （English Central）は、前期前半学習期限が 5/31 です。計画的に学習しましょう。
3. TOEIC 対策に、学内のラーニングセンター（2 号館 2 階）を、積極的にご利用下さい。

科目名	実践英語Ⅱa	科目名（英文）	Practical English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	有本　好一郎
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2433c1		

授業概要・目的	本授業では前期に引き続き、TOEIC 対策に特化した演習を行います。TOEIC の出題形式や傾向を把握し、より着実に正解にたどり着ける力を養うことが目的です。毎回、頻出のテーマに沿って、U11~20 までの問題を解きます。 語彙や文法、読解やリスニングのコツなど、TOEIC の点数アップに必要な知識についても解説します。
到達目標	・TOEIC スコア 450 点以上(TOEIC Bridge 150 点以上)を獲得できるようになる。 ・語彙や文法の知識を定着させる。 ・前期よりも素早く正確な読解、リスニングができるようになる。
授業方法と留意点	・教科書を使った演習形式の授業を行います。また、授業の初めには毎回単語テストを行います。指定範囲を学習してきてください。 ・テキスト、電子辞書、ノートを持ってきてください。 ・積極的な参加、努力する姿勢を大いに評価します。ただし、授業に関係のない行為は以下のような扱いをします。成績が下がるだけでなく、単位の取得に大きな影響を及ぼします。 ①私語など授業を妨害するような行為は自動的に欠席とみなす。 ②睡眠、携帯やスマートフォンの使用は減点対象。 ③許可のない途中退席、テキスト忘れは、原則欠
科目学習の効果（資格）	TOEIC 等、英語資格試験のスコアアップ 日常やビジネスシーンでの英会話能力の向上

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	オリエンテーション	授業の進め方、評価方法などの説明	授業の進め方、評価方法の確認
2	Unit 13 : Careers 形容詞、副詞	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 863-900 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
3	Unit14 : Art 名詞、代名詞	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 901-930 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
4	Unit 15 : Culture 前置詞	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 931-960 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
5	Unit 16: Population 接続詞	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 961-990 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
6	Unit 17 : Disasters 否定文	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 991-1020 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
7	Unit 18 : Travel 名詞構文	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1021-1050 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認、中間テストの準備
8	中間テスト	これまでの学習範囲より中間テスト	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1051-1080 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
9	Unit 19 : Sports 比較１	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1081-1110 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
10	Unit 20 : Life 比較２	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1111-1140 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
11	Unit 21 : Entertainment 関係詞１	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1141-1170 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
12	Unit 22 : Language 関係詞２	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事前学習： 単語テストの準備：範囲 1171-1200 ・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認
13	Unit 23 : Science 仮定法１	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事後学習： リスニングをもう一度聞く
14	Unit 24 : Technology 仮定法２	単語テスト 文法事項の確認 テキストの練習問題	・事後学習： 長文、文法事項を確認
15	Unit 19-24 のリスニング、文法、長文などを見直し	単語テスト 文法事項の確認	・事後学習： リスニングをもう一度聞く、文法事項を確認、期末

			テキストの練習問題	テストの準備

関連科目	他の英語関連科目全般
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Power-up English Pre-intermediate	JACET リスニング研究会	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）	・共通試験（CASEC）：20% ・共通試験（統一英語単語テスト）：10% ・e-learning：10% ・教員評価 ： 60% （中間、期末試験 40%、単語クイズ 20%） 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 回を超える欠席は単位不可/遅刻は 3 回で 1 回の欠席）
学生への メッセージ	・英語ができるようになると、自分の世界が広がります。多少の失敗は気にせず、前向きにトライし続けましょう。海外旅行や留学に行くこともお勧めです。 ・英語力の向上には反復学習が欠かせません。一度解いた問題であっても、何度も解き直してみましょう。 ・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学んでくれることを願っています。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	毎週、事前事後学習に 60 分を費やすこと。

科目名	実践英語Ⅱa	科目名（英文）	Practical English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	谷口　永里子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2433c1		

授業概要・目的	TOEIC テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。 １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	TOEIC 450 点以上の実力をつけることを到達目標とする。 「読解力」としては、英文を速読するためのリーディングスキルを修得する。 CEFR J[A2 2] を目標とし、生活、趣味、スポーツなど、日常的なトピックを扱った文章の要点を理解したり、必要な情報を取り出したりすることができる。 「リスニング力」としては、 CEFR J[A2.1] を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。 「会 話・ライティング力」としては、 CEFR J
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。 e-learning 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	Introduction	授業の説明。 テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
2	Unit 7 Technology in Daily Life	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0863-0908
3	Unit 7 Technology in Daily Life	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0909-0951
4	Unit 8 Social Network	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0952-0991
5	Unit 8 Social Network	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：0972-1012
6	Unit 9 Looking on the Bright Side	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：1013-1054
7	Unit 9 Looking on the Bright Side	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：1055-1095
8	Unit 10 Love Affairs	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：1096-1137
9	Unit 10 Love Affairs	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：1138-1179
10	Unit 11 Storytelling	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 単語学習範囲：1180-1200
11	Unit 11 Storytelling	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
12	Unit 12 The Power of Words	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
13	Unit 12 The Power of Words	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。
14	Review 2	テキストに沿って、リスニング、会話練習、読解を行う。	テキストを読み、知らない単語は調べる。音声を聞いて発音練習をする。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。 テキストの後半を振り返る。
15	Review	Unit 7～12 の復習	テキストの後半を振り返る。事前・事後学習には 1 時間以上かけること。

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	Live Escalate Book 2: Trekking	角山　照彦 / LiveABC editors	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-		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%) CASEC 試験(20%) e-learning の進捗度(10%) 定期試験（30%） 小テスト、授業中の態度（課題の提出）（30%） 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	TOEIC に役立つ語彙や文法を身に着け、リスニング問題で耳を鍛えましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

科目名	実践英語Ⅱa	科目名（英文）	Practical English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村　ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2433c1		

授業概要・目的	TOEIC　テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。実際のＴＯＥＩＣテストに慣れ、高得点を目指すことを目標とする。
到達目標	TOEIC５００点以上の実力をつけることを到達目標とする。
授業方法と留意点	テキストに沿って進むとともに練習問題に取り組んでいく。 単語テストはNO 863～NO 1200の範囲を各自学習すること。また、テキストの内容も各章ごとに確認のための臨時テストを行う。 予習、復習をしっかり行うこと。また、ただ出席するだけではなく、積極的な授業参加が求められます。携帯の使用や、私語、居眠りが認められた場合は即減点となるので注意。
科目学習の効果（資格）	TOEIC のリスニング、語彙、文法、読解力の向上

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	ガイダンス 32単語（NO 809～840）の学習とテスト	・授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明	文法全般を予習、課題は授業中に指示する 単語予習　NO 863～895
2	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の練習もする 接続詞１	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 896～928
3	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の練習もする 接続詞２	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 929～962
4	リスニング対策	リスニングを中心とし、語彙、文法の練習もする 不定詞１	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 963～996
5	語彙問題対策	語彙、読解、文法、 動名詞	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 997～1030
6	語彙問題対策	語彙、読解、文法、 現在完了１	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 1031～1064
7	語彙問題対策	語彙、読解、文法、 現在完了２	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 1065～1098
8	文法問題対策	語彙、読解、文法 文型１	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 1099～1132
9	文法問題対策	語彙、読解、文法、 文型２	復該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習　NO 1133～1166
10	文法問題対策	語彙、読解、文法 文型３	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予予習 1167～1200
11	文法問題対策	語彙、読解、文法、 関係代名詞１ 単語テスト１１	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理 単語予習
12	読解問題対策	語彙、読解、文法、 関係代名詞２	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
13	読解問題対策	語彙、読解、文法のまとめ	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
14	読解問題対策	語彙、読解、文法のまとめ	該当Ｕｎｉｔの予習、重要項目、フレーズの整理
15	総まとめ　ＴＯＥＩＣ形式ポストテスト	総復習　ＴＯＥＩＣ　ポストテスト	重要項目、フレーズの整理、総復習

関連科目	他の英語関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	プリント教材配布		
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		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）	大学共通（TOEIC Bridge 20%、 e-learning 10%、統一英語単語テスト１０％）臨時テスト40%、課題レポート10%、授業態度10%（授業中の発表）の割合で評価する。
学生へのメッセージ	・毎回テストをします。 各自の予習が不可欠です。授業での積極的な参加を求めます。 ・e-learning 教材と、テキストの音声をダウンロードして自宅学習を行いましょう。地道な努力により英語力は必ず伸びます、がんばりましょう。 ★連絡は全て teams から行いますので、まず最初に teams に入ってください。 教員への連絡も teams のチャットから行ってください
担当者の研究室等	7号館2階　非常勤講師室
備考	事前事後学習（それぞれ約1時間）以外に、毎日単語、15分、リスニング15分の学習をすること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 提出物等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	機械工学科
配当年次	２年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	土田　智佳子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2433c1		

授業概要・目的	比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習授業を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけること、学内で提供される様々な授業時間外の英語学習機会に親しむことを目的とする。
到達目標	(1) 大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）されれば音声だけでも理解できるようになる。同じ話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。(DP1) (2) PC やスマートフォンを用いた e-learning による自律的英語学習法に親しむ。 (3) 学内で提供される各種の授業時間外の英語学習機会に親しむ。
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。e-learning 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	ガイダンス	授業方針・評価方法などの説明	事前学習：教科書に目を通しておく。
2	Unit 7 Technology in Daily Life	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 7 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0863-0908
3	Unit 7 Technology in Daily Life	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 7 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0909-0951
4	Unit 8 Social Network	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 8 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0952-0991
5	Unit 8 Social Network	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 8 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#0992-1033
6	Unit 9 Looking on the Bright Side	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 9 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#1034-1074
7	Unit 9 Looking on the Bright Side	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 9 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#1075-1116
8	Review Test	Unit 7-9 授業内配布資料	テスト勉強：Unit7-9-までの復習（2時間）
9	Unit 10 Love Affairs	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 10 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#1117-1158
10	Unit 10 Love Affairs	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 10 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間） 単語学習#1159-1200
11	Unit 11 Storytelling	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 11 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
12	Unit 11 Storytelling	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 11 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
13	Unit 12 The Power of Words	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 12 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
14	Unit 12 The Power of Words	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 12 を学習する。	事前課題：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1時間） 事後学習：復習・課題（1時間）
15	総まとめ	Unti 10-12 授業内配布資料課題	事前学習：Unit10-12 までの復習（2時間）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Live Escalate Book 2 ： Trekking	角山照彦	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for t-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）	CASEC　20% 統一英語単語テスト　10% e-learning 学習の進捗度　10% 定期試験・授業態度・課題・小テスト等　60% 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	英語を使いこなす事ができれば、皆さんの未来へとつづく多くの可能性の扉が開きます。このクラスを通し英語の基礎力の向上と、自己学習の定着を目指しましょう。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

科目名	実践英語Ⅱa	科目名（英文）	Practical English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ニール　カー
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2433c1		

授業概要・目的	Practical English is a course written for Japanese students seeking to improve their English skills. It is designed for active communication with many fun tasks and exercises and features various speaking, listening, reading, and writing activities.
到達目標	Participation in this course will improve the four primary skills: speaking, listening, reading, and writing.
授業方法と留意点	Individual, pair, and group work activities will form the core of each lesson.
科目学習の効果（資格）	Students who complete the course will have the language skills and confidence to push to the next level in their English development.

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 Unit 7: Tell Me About Your Family	授業方法、成績評価等の説明、座席の指定。教科書の学習方法の説明 単語テスト範囲数の決定	Students should: (1) Preview the unit for the next class (45 mins) (2) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0001-0040
2	Unit 7: Tell Me About Your Family	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0041-0080
3	Unit 8: Communication	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0081-0121
4	Unit 8: Communication	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0122-0162
5	Unit 9: How Are You Feeling?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0163-0202
6	Unit 9: How Are You Feeling?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0203-0243
7	Review Units 7-9	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0244-0284
8	Unit 10: Memories	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0285-0325
9	Unit 10: Memories	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0326-0366
10	Unit 11: Talking About Health	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0367-0407
11	Unit 11: Talking About Health	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins) (3) Study1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test: words 0408-0438
12	Unit 12: Mindset?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins)
13	Unit 12: Mindset?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (45 mins) (2) Preview the unit for the next class (45 mins)
14	Review Units 10-12	テキスト実践、解説	Students should review the unit from the last lesson (45 mins)
15	Course review and evaluation. Feedback	これまでの項目を総復習	

関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Speaking of People	Peter Vincent, Naoko Nakazato, Alan Meadows	NAN'UN-DO
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 - Revised Edition		SEIBIDO
2			
3			

評価方法 (基準)	E-learning, 20%、TOEIC Bridge, 20%、final exam, 20%; coursework and quizzes, 40%.
学生への メッセージ	Students who engage enthusiastically in activities, preview and review lessons, and do their homework assignments will achieve the most from this course.
担当者の 研究室等	7号館2階　非常勤講師室
備考	

科目名	実践英語Ⅱa	科目名（英文）	Practical English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	湊　由妃子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2433c1		

授業概要・目的	読解を中心に行う授業である。１回生までに学んできたことを復習しながら、より長い文章を読めるようにする。同時により多くの語彙力、文法力、リスニング力をつけていくことを目標とする。 教科書は最新かつ身近で興味深いテーマが数多くとりあげられているので、楽しみながら精読することで、英語力の向上を目指していく。
到達目標	基礎読解力をつけることを最大の目標とする。まじめに授業に取り組むことで、英語を正しく読む力がつく。また、TOEIC や TOEIC Bridge 受験のために必要な読解力の向上がはかれる。
授業方法と留意点	語学の授業であるので、学生主導で進めていく。訳出、練習問題、音読、すべてを学生に指名することになるので、予習は欠かすことなく、積極的に受講してもらいたい。 また、辞書は必ず持参すること、教科書を忘れたままの着席は欠席扱いとする。
科目学習の効果（資格）	授業で習得した読解力は英検や TOEIC 等のテストに必ず役立つ。

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	Unit 8: Hanging Out in Streets and Parks コロナ後も店ではなく、公園などの屋外で友達と会う若者について	語彙、本文精読、内容把握	予習
2	Unit 8: Hanging Out in Streets and Parks コロナ後も店ではなく、公園などの屋外で友達と会う若者について	要約、文法問題、リスニング 第１回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0863-0896 小テスト準備
3	Unit 9: Plant Burgers Are Popular in America 肉の食べ過ぎを防ぐために開発された植物ベースのバーガーの特徴	語彙、本文精読、内容把握 Unit 8 単語テスト 第２回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0897-0930
4	Unit 9: Plant Burgers Are Popular in America 肉の食べ過ぎを防ぐために開発された植物ベースのバーガーの特徴	要約、文法問題、リスニング 第３回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0931-0965 小テスト準備
5	Unit 10: South Korean Culture Is Popular Worldwide 世界的に人気な韓国文化の紹介	語彙、本文精読、内容把握 Unit 9 単語テスト 第４回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0966-0999
6	Unit 10: South Korean Culture Is Popular Worldwide 世界的に人気な韓国文化の紹介	要約、文法問題、リスニング 第５回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1000-1034 小テスト準備
7	Unit 11: Doxing インターネットの危険の一つである個人情報の公開について	語彙、本文精読、内容把握 Unit10 単語テスト 第６回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1035-1068
8	Unit 11: Doxing インターネットの危険の一つである個人情報の公開について	要約、文法問題、リスニング 第７回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1069-1102 小テスト準備
9	Unit 12: Fast Movies いろんな事情でテレビや映画を見れない若者のツールについて	語彙、本文精読、内容把握 Unit 11 単語テスト 第８回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1103-1136
10	Unit 12: Fast Movies いろんな事情でテレビや映画を見れない若者のツールについて	要約、文法問題、リスニング 第９回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1137-1170 小テスト準備
11	Unit 13: Do We Need a "Dislike" Button on Social	語彙、本文精読、内容把握 Unit 12 単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1171-1200

	Media? 「嫌い」ボタンが押されることでの弊害とその対応	第10回単語テスト	
12	Unit 13: Do We Need a "Dislike" Button on Social Media? 「嫌い」ボタンが押されることでの弊害とその対応	要約、文法問題、リスニング	復習、予習 小テスト準備
13	Unit 14: Ramen Subscription 一ヶ月 7,000 円でのラーメンのサブスクを例にその長所短所について	語彙、本文精読、内容把握 Unit 13　小テスト	復習、予習
14	Unit 14: Ramen Subscription 一ヶ月 7,000 円でのラーメンのサブスクを例にその長所短所について	要約、文法問題、リスニング	復習、予習 小テスト準備
15	進度調整と後期の復習	後期学習内容の復習	期末テストの準備

関連科目	他の英語科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Trend Scope	Jonathan Lynch/Kotaro Shitori	成美堂
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）	共通試験 30%（TOEIC20%、統一英語単語テスト 10%）、e-learning 学習の進捗度 10%、後期まとめのテスト 30%、小テストと授業態度 30%の割合で総合的に評価する。　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。 授業態度とは授業中の質問や指名に対しての回答状況、授業への集中度をさす。 詳しくは第 1 回目に授業で説明する。
学生への メッセージ	授業中はマナーを守り、積極的かつ集中して受講すること。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	・実践的な英語力を身につけるため、TOEIC 試験などを積極的に受験してください。 ・授業計画は進度によって変わる場合がある。 ・事前事後の学習のため、毎回平均 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」 ・小テスト等は授業中にフィードバックする。

科目名	実践英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	ﾘﾁｬｰﾄﾞ ﾀﾞｨｱｰｽ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	TOEIC のスコアを上げることに特化した授業を行う。 TOEIC L&R テスト対策の教科書と、大学指定の単語集を用い、各問題解答のための対策を演習によって身に付ける。
到達目標	TOEIC５００以上のスコアを獲得することを目標とする。
授業方法と留意点	教科書の各章で取り上げられている場面に関係する内容の TOEIC 形式の英語を聴解・読解する練習を行う。Reading Section の解答の際は、毎回適応する時間を計って練習することで、本番には全問解答することができるように準備する。 前期に引き続き、指定の単語集も、授業外の時間で学習し、毎回「小テスト」を受けることで、自分の学習の度合いを確認する。 授業中の小テストは、そのつど採点され、翌週の授業内で返却される。その際、注意すべきポイントをクラス全体に提示する。
科目学習の効果（資格）	TOEIC L&R Test ５００点以上

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	講義概要 Unit 1 The Weather 〈Listening〉	講義概要 TOEIC 形式の Part1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
2	Unit 2 Shopping 〈Reading〉	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.1201-1240 各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
3	Unit 3 At the Airport 〈Listening〉	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.1241-1280 各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
4	Unit 4 Travel 〈Reading〉	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.1281-1320 各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
5	Unit 5 Health 〈Listening〉	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.1321-1360 各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
6	Unit 6 Housing 〈Reading〉	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.1361-1400 各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
7	Unit 7 Review Test A	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.1401-1440 各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
8	Unit 8 Getting a Job 〈Listening〉 35	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.1441-1480 各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
9	Unit 9 In the Workplace 〈Reading〉 38	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	単語小テスト No.1481-1500 各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
10	Unit 10 New Products 〈Listening〉	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
11	Unit 11 Office Messages 〈Reading〉	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
12	Unit 12 Sales 〈Listening〉	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
13	Unit 13 Ordering 〈Reading〉	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせをする。	各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。
14	Unit 14 Commuting 〈Listening〉 55	TOEIC 形式の Part 1～Part 7 の練習問題を解答し、パートごとに答え合わせを	各 Unit の Warm-up の問題に答えてくること。授業後は不正解箇所とリスニング、または本文内容とを

			する。	見比べ再度確認しておくこと。 事前事後学習には、毎回１時間以上かけること。
	15	Review	語彙・文法事項の総復習	今学期の既習範囲の復習

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	Simply 500: Acing the TOEIC Listening & Reading Test	Terry O'Brien、三原　京 、阪上潤、木村　博是	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）	共通試験 30%(TOEIC IP20%、統一 英語単語テスト 10%)、期末試験 20%、小テスト(授業中の単語テスト等)40%、 e-learning10%の割合で総合的に評価する。 （※欠席、遅刻、授業中の私語や居眠りなど、受講態度は成績に反映する。） 共通試験の TOEIC 受験には、教務課からのアナウンスに従い、各自が必ず受験を申し込むこと。
学生への メッセージ	毎回の授業の復習は必須です。必ず行う習慣をつけましょう。 日頃から、教科書以外の英語（テレビ・インターネット・新聞雑誌）に親しんでください。 期末試験のみならず、共通試験も重要な割合を占めますので、必ず受験するようにしましょう。 基本的なことですが、毎回必ず自分の教科書を持参して、授業に出席してください。
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

科目名	実践英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	ｱｰｻｰ ﾛﾘﾝｸﾞｽﾝ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、関連する例文を復唱し、英語で発信するための基礎作りをする。
到達目標	CEFR-J [A1.3]を目標とし、自分に関連する情報（個人情報・家族情報）、買い物、地理、学校・仕事に関する基本的な日常の事柄について、単純な情報発信や情報交換ができるようになる。
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。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ること。
科目学習の効果（資格）	TOEIC

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	自己紹介	自己紹介 授業の説明 ロールプレイ	ノートの再確認 宿題
2	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1201-1226
3	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1226-1250
4	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1251-1275
5	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1276-1300
6	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1301-1325
7	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1326-1350
8	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1351-1375
9	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1376-1400
10	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1401-1425
11	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1426-1450
12	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1451-1475
13	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1476-1500
14	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題
15	復習	復習	ノートの再確認 宿題

関連科目　なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- (成美堂)		

	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）	TOEIC20%，統一英語単語テスト 10%，e-learning10%，授業への参加（ノートを取る、スピーキング、ロールプレイ、クイズ）　60% （※欠席、遅刻、授業中の私語や居眠りなど、受講態度は成績に反映します。）
学生への メッセージ	授業は全て英語で行います。 会話力、ＴＯＥＩＣの単語力やテクニックを、ロールプレイによって身に付けます。 ビジネスで英語を使用する際に、培ったリスニング力やスピーキング力で、自信を持って話せるようにします。 講義、演習、ロールプレイ。 ノートを取るので、筆記用具を持参してください。 頑張ってください。質問があれば、いつでも来てください。 授業はマナーを守って受けてください。
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	実践英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ジョセフ　シウンシ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、関連する例文を復唱し、英語で発信するための基礎作りをする。
到達目標	CEFR-J [A1.3]を目標とし、自分に関連する情報（個人情報・家族情報）、買い物、地理、学校・仕事に関する基本的な日常の事柄について、単純な情報発信や情報交換ができるようになる。
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。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ること。
科目学習の効果（資格）	TOEIC

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	自己紹介	自己紹介 授業の説明 ロールプレイ	ノートの再確認 宿題
2	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1201-1226
3	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1226-1250
4	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1251-1275
5	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1276-1300
6	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1301-1325
7	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1326-1350
8	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1351-1375
9	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1376-1400
10	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1401-1425
11	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1426-1450
12	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1451-1475
13	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題 単語学習範囲：1476-1500
14	英会話の練習	ノートを取る スピーキング ロールプレイ クイズ	ノートの再確認 宿題
15	復習	復習	ノートの再確認 宿題

関連科目　なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- (成美堂)		

	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）	TOEIC20%，統一英語単語テスト 10%，e-learning10%，授業への参加（ノートを取る、スピーキング、ロールプレイ、クイズ）　60% （※欠席、遅刻、授業中の私語や居眠りなど、受講態度は成績に反映します。）
学生への メッセージ	授業は全て英語で行います。 会話力、ＴＯＥＩＣの単語力やテクニックを、ロールプレイによって身に付けます。 ビジネスで英語を使用する際に、培ったリスニング力やスピーキング力で、自信を持って話せるようにします。 講義、演習、ロールプレイ。 ノートを取るので、筆記用具を持参してください。 頑張ってください。質問があれば、いつでも来てください。 授業はマナーを守って受けてください。
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	実践英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	D
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)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	TOEIC４５０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、必ず本文に目を通し、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）

e-learning（English Central）10%
統一英語単語テスト　10%
CASEC　20%
授業への参加、貢献（問いに対する発言、単語小テスト、中間・期末テスト、授業態度等も含む）60%
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	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」 毎回の小テストに関して採点評価し、合格点に満たなければ再提出してもらいます。

科目名	実践英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	Ｅ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中道　英美子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	このクラスは海外旅行、海外研修、ビジネスシーン、海外出張など、実際のシチュエーションで役立つ英語の運用能力を高めることを目的とする。そのため、日常生活、ビジネスに関わる基本語彙・表現の理解、習得に重点が置かれる。
到達目標	CEFR-J[A2-2]を目標とする。すなわち自分自身や家族、友人などにかかわる身近な事柄に関して英語で説明したり、書き表すことができる。また商業施設、公共交通機関の利用、医療、住居、気象、求職活動など、生活に関わる必須情報で英語で表現されたものを聴解、読解することができる。
授業方法と留意点	演習形式の授業を行う。あらかじめ指定された箇所に関する発話、発表を行うものとする。
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	リスニング スピーキング	指定箇所の予習
2	Technology	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 1201-1240
3	Technology	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 1241-1280
4	Offices	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 1281-1320
5	Health	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 1321-1360
6	Travel	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 1361-1400
7	Travel	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 1401-1440
8	Business	リスニング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 1441-1480
9	Business	リーディング スピーキング	指定箇所の予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition No. 1481-1500
10	Entertainment	リスニング スピーキング	指定箇所の予習
11	Entertainment	リーディング スピーキング	指定箇所の予習
12	Education	リスニング スピーキング	指定箇所の予習
13	Education	リーディング スピーキング	指定箇所の予習
14	Housing	リスニング スピーキング	指定箇所の予習
15	Housing	スピーキング リーディング	指定箇所の予習

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	コミュニケーションスキルが身に付く TOEIC L&R TEST〈初級編〉	角山　照彦 / Simon Capper / 遠藤　利昌	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-（指定の単 語集）	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）	CASEC　試験…　２０％ 統一英語単語テスト…　１０％ e-learning 学習の進捗度…　１０％ 定期試験…　３０％ 授業内発表…３０％
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	各回授業の準備、発表や宿題などに要する事前・事後学習総時間は１５時間程度とする。

科目名	実践英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	F
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	片岡　晴美
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	これまで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。 この授業では、TOEIC 教材を学習し、スコアアップを目的とします。TOEIC とは、Test of English for International Communication（国際コミュニケーション英語能力テスト）という英語によるコミュニケーション（意思疎通）とビジネス能力を測定するための試験のことです。ただ単に英語を学ぶだけではなく、他人と英語で上手くやり取りしながら、仕事を行えるようになるのを目指します。
到達目標	TOEIC で使われる英語の語彙、文法、表現を学び、英語でのコミュニケーションに役立つ実用的な英語能力を習得する。授業での学習を通じて、英語の 4 技能 5 領域〔Reading, Listening, Writing, Speaking（やり取り・発表）〕を育成する。
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。 e-learning 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。 ※当科目の教科書は、オンライン教材「ChenkLink」を使用するため、必ず「新品」を購入し、「教科書固有番号」を使用できるようにしておくこと。 ※教科書を全く持参しない場合は、成績から 40 点減点となります。 ※2 回目
科目学習の効果（資格）	TOEIC, 英検等 TOEIC Bridge Score: 130（TOEIC Score: 350 相当、CASEC: 445）を目標とします

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	オリエンテーション	授業概要及び評価方法の説明	教科書の予習 ※2 回目の授業までに、自分のスマホに教科書の音声データをダウンロードしておいて下さい。（やり方が分からなければ、Google で検索すること。） 単語学習範囲：1201-1230 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
2	Unit 8: Personnel Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 1 （単語: 1201-1230） テキスト実践、解説、発表 代名詞（主格・所有格・目的格・所有代名詞）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：1231-1260 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
3	Unit 8: Personnel Step 3 （後半）	小テスト No. 2 （単語: 1231-1260） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：1261-1290 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
4	Unit 9:　Advertising Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 3 （単語: 1261-1290） テキスト実践、解説、発表 比較（比較級、最上級、as ... as）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：1290-1320 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
5	Unit 9:　Advertising Step 3 （後半）	小テスト No. 4 （単語: 1291-1320） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：1321-1350 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
6	Unit 10: Meetings Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 5 （単語: 1321-1350） テキスト実践、解説、発表 前置詞（理由・譲歩・時、定型表現）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：1351-1380 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
7	Unit 10: Meetings Step 3 （後半）	小テスト No. 6 （単語: 1351-1380） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 単語学習範囲：1381-1410 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
8	Unit 11: Finance Steps 1 - 2 （前半）	小テスト No. 7 （単語: 1381-1410） テキスト実践、解説、発表 接続詞（理由・譲歩・時）	教科書の予習・復習 単語学習範囲：1411-1440 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
9	Unit 11: Finance Step 3 （後半）	小テストNo. 8 （単語: 1411-1440） テキスト実践、解説、発表	教科書の予習・復習 単語学習範囲：1441-1470

		TOEIC Mini Test	聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
10	Unit 12: Offices Steps 1 – 2 （前半）	小テスト No. 9 （単語: 1441-1470） テキスト実践、解説、発表 前置詞・接続詞対比	教科書の予習・復習 単語学習範囲：1471-1500 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
11	Unit 12: Offices Step 3 （後半）	小テスト No. 10 （単語: 1471-1500） テキスト実践、解説、発表 TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
12	Unit 13: Daily Life Steps 1 – 3	テキスト実践、解説、発表 関係代名詞（主格・所有格・目的格） TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
13	Unit 14: Sales & Marketing Steps 1 – 3	テキスト実践、解説、発表 語彙①（名詞・形容詞） TOEIC Mini Test	教科書の予習・復習 聴き読み English Central Listening Marathon （目安：各 30 分～1 時間）
14	Unit 15: Events Steps 1 – 3	テキスト実践、解説、発表 語彙②（動詞・副詞） TOEIC Mini Test Final due: Listening Marathon	教科書の復習 聴き読み English Central （目安：各 30 分～1 時間）
15	Review: Units 8 – 15	これまでの項目を総復習 TOEIC Mini Test	定期試験に向け、Units 8 – 15 の復習・確認を、教科書の音声データを使って行う（聴き読み方式） （目安：1 時間以上）

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	SCORE BOOSTER FOR THE TOEIC L&R TEST: PRE-INTERMEDIATE［レベル別 TOEIC L&R テスト実力養成コース：準中級編］	溝口優美子 / 柳田真知子 著 早川幸治 / 番場直之 シリーズ監修	金星堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-［学校語彙で学ぶ TOEIC テスト【単語集】 —改訂新版—］	西谷恒志 編著	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： 30%（CASEC: 20%、統一英語単語テスト: 10%）
定期試験： 30%、
小テスト： 10%
課題レポート（宿題や Listening Marathon など）： 10%、
授業態度（授業中に投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性、発表など）： 10%
e-learning（English Central）： 10%
の割合で総合的に評価する。

※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。

※e-learning （English Cent

学生へのメッセージ

英語の 4 技能 5 領域［Reading, Listening, Writing, Speaking（やり取り・発表）］を育成する学習活動を行います。
英語を使うことを楽しみましょう。

担当者の研究室等

非常勤講師室（7 号館 2 階）

備考

1. 共通試験（CASEC と統一英語単語テスト）と e-learning（English Central）は、成績に組み込まれます。
2. e-learning （English Central）は、後期前半学習期限が 10/31 です。計画的に学習しましょう。
3. TOEIC 対策に、学内のラーニングセンター（2 号館 2 階）を、積極的にご利用下さい。

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	機械工学科
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)	A1◎		
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的確にとらえ、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。 受講クラスは学籍番号によって異なるので注意すること。 ※2022 年度以前の学生は再履修クラスで受講すること。
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。

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	・講義の目的・内容の解説 ・評価の方法	・大学生活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・職種の概念を理解する ・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こと(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こと(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て調べること(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	水野武（７号館３階）
備考	

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	機械工学科
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	伊賀野　大
ディプロマポリシー(DP)	A2○,A3○		
科目ナンバリング	TPH2451a1		

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、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。
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。
授業方法と留意点	講義形式で行います。 必要な箇所を自らのノートに記入してください。 もしくは、授業資料を印刷して、書き込んでください。
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。

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	・授業の進め方について説明する。 ・健康についての基礎的な理解をする。	・授業資料にて確認をすること
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。	・授業資料にて確認をすること
3	生活習慣病と３大疾病、心の健康①	・メタボリックシンドローム、生活習慣病、３大疾病について理解する。 ・ストレスの生理的・心理的メカニズムを理解する。	・授業資料にて確認をすること
4	生活習慣病と３大疾病、心の健康②	・メタボリックシンドローム、生活習慣病、３大疾病について理解する。 ・ストレスの生理的・心理的メカニズムを理解する。	・授業資料にて確認をすること
5	身体のしくみ①	・筋・骨格について理解する。 ・脳・内臓・神経の働きについて理解する。 ・ホルモン、睡眠、アレルギーについて理解する。	・授業資料にて確認をすること
6	身体のしくみ②	・筋・骨格について理解する。 ・脳・内臓・神経の働きについて理解する。 ・ホルモン、睡眠、アレルギーについて理解する。	・授業資料にて確認をすること
7	健康と運動	・運動処方と実践の方法を理解する。 ・生涯スポーツについて理解する	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
8	食事と栄養	・５大栄養素と食事の選び方について理解する。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
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。 ・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。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
10	嗜好品と薬物	・喫煙、飲酒、カフェインについて理解する。 ・薬物について理解する。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
11	ドーピングについて	・ドーピングについて理解する	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
12	運動指導について	・コーチング方法について	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
13	緊急時の応急手当てや対応について	・緊急時の応急手当てについて理解する。 ・水難事故などの対応について理解する。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
14	まとめ①	・授業の内容に関して総括する。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。
15	まとめ②	・授業の内容に関して総括する。	・授業ノート及び配布資料で復習すること。

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：６０％ 受講態度、提出物等：４０％ 合計点が６０点以上で合格
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、３０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	機械工学科
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	竹澤　健介
ディプロマポリシー(DP)	A2○,A3○		
科目ナンバリング	TPH2451a1		

授業概要・目的	人生 100 年時代といわれる現代社会において、豊かで健康な生活を送ることが重要であるとされています。 スポーツと健康についての知識を身につけ、正しい情報を選択し実践していくことが重要です。 本講義では、受講者が生涯にわたって自らの健康の維持増進を図るための知識を学びます。
到達目標	①現代社会における健康問題について理解することができる。 ②健康に関する情報において取捨選択する力を養い、健康に対して自らの考えを持つことができる。 ③健康づくりのための知識を習得し、実践することができる。 ④身近な社会問題について主体的に学ぶ姿勢を身につけることができる。
授業方法と留意点	パワーポイントを用いた講義形式で授業を行う。 議題についてディスカッションを行ったり、自らの意見を発表する機会を設ける。
科目学習の効果（資格）	健康の維持・増進に関する知識が身につき、受講者が自らの健康を管理できるようになる。

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	ガイダンス	授業の進め方、履修上の注意点、課題・評価などついての説明する。	なし
2	現代社会と健康問題	健康の定義と平均寿命・健康寿命などの現代社会が抱える健康問題について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
3	運動習慣が体に及ぼす影響	体を動かすことによる健康に対する効果や意義などを学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
4	生活習慣病①	現代社会における生活習慣病について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
5	生活習慣病②	現代における生活習慣病のそれぞれの症状や予防方法について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
6	食事と健康	健康な食生活を形成するための基礎知識を学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
7	睡眠と健康	睡眠が身体に及ぼす影響について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
8	健康づくりのための運動基準	健康づくりに対して国が定めた制度、運動基準について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
9	自身の健康チェック （適切な体重と食生活）	適切な体重について理解する。 健康に良い食生活について考える。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
10	計画的なスポーツ実践	運動・スポーツにおけるトレーニングの原理・原則について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
11	体力の定義 体力と健康の関係	体力と健康との関係について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
12	有酸素運動の効果と実践	有酸素トレーニングが健康に及ぼす効果について学習する。 （講義・小レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
13	スポーツと社会①	スポーツが社会に与える影響（社会貢献や経済効果）について考える。 （講義・グループディスカッション）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後:指定された課題に取り組み学習内容を復習する（１時間以上）
14	スポーツと社会②	スポーツが社会に与える影響（社会貢献や経済効果）について、グループでまとめて発表する。 （発表）	事前：発表準備をする（１時間以上） 事後:他者の発表した内容をまとめる（１時間以上）
15	スポーツと健康のまとめ	授業のまとめ 持続可能な社会の実現のためにスポーツと健康がどのように関わることができるかを考える。（レポート）	事前:授業テーマについて調べておく（１時間以上） 事後：スポーツと健康の講義で学んだことを復習し、実践する。

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）	授業態度、小レポート 50%、レポート 30%、グループワーク、発表内容など 20%の割合で総合的に評価する。
学生への メッセージ	質問等がある場合はメールにてご連絡下さい。 また、直接話したい場合には総合体育館内にある竹澤研究室あるいはスポーツ振興センターにお越しください。
担当者の 研究室等	総合体育館１階
備考	授業の進捗や理解度によって授業テーマの順序を入れ替える、または変更する場合があります。 学習効果を高めるため、時事問題を授業内容に加えることがあります。 初めのガイダンスには必ず出席すること。 欠席を４回以上した際の単位取得は認めない。

科目名	実践英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	TOEIC４５０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、必ず本文に目を通し、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）

e-learning（English Central）10%
統一英語単語テスト　10%
CASEC　20%
授業への参加、貢献（問いに対する発言、単語小テスト、中間・期末テスト、授業態度等も含む）60%
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	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」 毎回の小テストに関して採点評価し、合格点に満たなければ再提出してもらいます。

科目名	実践英語Ⅱｂ	科目名（英文）	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	井寺　利奈
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	最新の科学的トピックを扱った英文を題材として、リーディングやリスニングの能力を磨く。また、さまざまなテーマについて自分の意見を持ち、それを英語で述べたり書いたりすることで、スピーキングやライティングの訓練を積む。具体的には、TOEIC550 点以上をねらえる総合的英語力を身につける。
到達目標	TOEIC550 点以上の得点を取れる英語力を習得する。
授業方法と留意点	教科書に従って、リーディング、リスニング、文法などの演習を行う。 各ユニットの終わりには、自分の意見を英語で述べたり書いたりする。 毎回授業の初めに、前回範囲の理解を問う小テストを実施する。 問題演習や和訳などはすべて学生に指名し、全員参加型の授業を目指す。 ※毎授業、必ず辞書（紙・電子どちらでも可）を持参してください。
科目学習の効果（資格）	TOEIC テスト、TOEIC Bridge テスト、TOEFL テスト、英検

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	授業進め方・評価方法についての説明	シラバスとテキストに目を通しておく
2	Unit 1：Extinct No More：Can We Bring Back Mammoths?（絶滅させない：マンモスを生き返らせることはできるか）	単語テスト：1201-1220 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
3	Unit 2：That Sinking Feeling：Cities Returning to the Sea（沈んだ気持ち：海に戻っていく街）	単語テスト：1221-1240 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
4	Unit 3：The Meat Problem：Solutions from the Lab（肉の消費問題：解決策を求めて）	単語テスト：1241-1260 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
5	Unit 4：The Science of Size：Why Aren't Land Mammals Bigger?（大きさの科学：陸生哺乳動物が大きくならない理由）	単語テスト：1261-1280 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
6	Unit 5：Helping the Deaf：The Teen Who Translates Sign Language（聴覚障がい者への支援：AI で手話を翻訳する）	単語テスト：1281-1300 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
7	Unit 6：Feline Truths：How to Make Your Cat Love You（猫に関する真実：猫に愛される秘訣）	単語テスト：1301-1320 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
8	Unit 7：Mind Control：Does Hypnosis Really Work?（マインドコントロール：催眠術は本当に効くのか）	単語テスト：1321-1340 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
9	Unit 8：Science for All：The Rise of Citizen Scientists（すべての人に科学を：市民科学者の登場）	単語テスト：1341-1360 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
10	Unit 9：Real After All：NASA's Growing Interest in UFOs（UFO の真相：UFO への関心が高まる NASA）	単語テスト：1361-1380 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
11	Unit 10：Hard Gardening：Growing Plants on the Moon（過酷な農業：月の土で植物を育てる）	単語テスト：1381-1400 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
12	Unit 11：Seeds of Life：Hayabusa's Great Discovery（生命の種：はやぶさの大発見）	単語テスト：1401-1420 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
13	Unit 12：Unlimited Resources：The Prospect of Mining Space（無限の資源：宇宙採掘の展望）	単語テスト：1421-1440 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
14	Unit 13：An Itchy Problem：The Science of Mosquito Bites（かゆみの問題：蚊に刺されの科学）	単語テスト：1441-1460 テーマについての英文読解、リスニングや文法の演習	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）
15	Unit 14：Goodbye Diets? The Exercise Pill（ダイエットはもう必要なし？：エクササイズ・ピル）	単語テスト：1461-1500 テーマについての英文読解、英作など	単語テスト対策、授業で指示するテキスト範囲の予習と復習（事前・事後にそれぞれ一時間程度）

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	Science Inspirations	Dave Rear	成美堂
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）

小テスト＋授業への積極的な参加度　(30%)
定期試験　(30%)
統一英語単語テスト　(10%)
CASEC　(20%)
e-learning　(10%)

※授業への積極的な参加度としては、投げかける質問に対する回答や、ノートを取っているかなどを評価します。授業態度に問題のある場合（遅刻、居眠り、私語、携帯電話の使用、許可なく途中退席する、教科書を持参しないなど）は教室に来ていても「欠席」扱いとします。また、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	
担当者の 研究室等	7 号館 2 階　非常勤講師室
備考	

科目名	生産加工学	科目名（英文）	Manufacturing Technology
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	南　久
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3037a0		

授業概要・目的	切削加工および塑性加工における、基礎的な加工機構や力学に関する説明を通じ、「もの作り」に必要な知識を身につけます。そして、生産技術や機械工学の課題を解決できる能力を獲得することを目的にします。
到達目標	切削加工と塑性加工の基礎的内容を理解し、用語の説明ができる。
授業方法と留意点	理解を深めるために小テストをほぼ毎回行います。
科目学習の効果（資格）	１、２年次の実習で体験した切削加工や鍛造などを、理論的に知識として自分の中に定着させ、社会に出てからの実践につなげる科目です。また、機械設計技術者３級試験に必要な内容を含みます。

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	総論	加工法の分類、加工法の選択	事前：もの作りに関連する各種加工法を調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
2	切削加工の概要	旋削加工、フライス加工、穴あけ加工	事前：切削加工について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
3	切削機構	切削の概念、きりくずの生成機構	事前：切削機構について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
4	切削の力学	構成刃先、切削の力学	事前：切削の力学について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
5	切削力と切削熱	切削力の測定法、切削熱	事前：切削力と切削熱について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
6	切削工具材料	工具材料、コーティング	事前：切削工具材料について調べる、後：小テストの内容を復習する（4時間）
7	工具磨耗と工具寿命	工具摩耗とその形態、工具寿命	事前：工具摩耗と工具寿命について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
8	まとめと確認試験	前半のまとめと確認テスト	事前：配布資料、小テスト等を確認・整理する。（4時間程度）
9	塑性加工の概要、圧延、せん断、曲げ	塑性加工の基礎、圧延、プレス加工、せん断加工、曲げ加工	事前：塑性加工について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
10	深絞り、張出し、スピニング	深絞り加工、張出し加工、スピニング加工	事前：深絞り、張出し、スピニングについて調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
11	鍛造、引抜き、押出し	鍛造、引抜き加工、押出し加工	事前：鍛造、引抜き、押出しについて調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
12	塑性力学の基礎１	公称応力と真応力、公称ひずみと真ひずみ、主応力と相当応力	事前：塑性について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
13	塑性力学の基礎２	体積一定則、相当ひずみ	事前：塑性力学について調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
14	新しい加工技術	５軸加工、３Ｄプリンター、微細加工	事前：５軸加工機、３Ｄプリンターについて調べる、事後：授業全般の内容を復習する(4時間)
15	総括と確認試験	これまでの総括と確認のための総復習テスト	事後：授業全般の内容を復習する(4時間)

関連科目	機械製作法、機械工作実習Ⅰ、機械工作実習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	実用切削加工法　第２版	藤村善雄	共立出版
2	基礎塑性加工学　第３版	川並高雄ほか	森北出版
3			

評価方法（基準）	小テスト・課題提出 50%、確認試験 50%の割合で総合的に評価する。
学生へのメッセージ	設計や開発の担当者は、図面や実物で機械加工品に関わります。もの作り（生産技術）の担当者は、コスト削減・品質向上などで、各種加工法に関わります。社会に出て、これらの業務を担当する時に備え、基礎的な知識を習得してください。
担当者の研究室等	1号館５階 南教授室
備考	【フィードバック】小テストの解答を、次回授業の中でコメントする。 【事前事後学習】課題の事前学習，復習の学習時間：40時間程度

科目名	生産工学	科目名（英文）	Production Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	諏訪　晴彦
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3038a0		

授業概要・目的	生産工学（Production Engineering)は，工場を科学する＝ものづくりの合理化・最適化を図る技術体系である。大量生産を実現したフォード生産方式や，生産の合理化を究極まで高めたトヨタ生産方式など「生産システム」の進化は社会そのものに影響を与えてきた。 本講義では，製造の活動・行為を「システム」として理解し，資材や仕掛品といった「ものの流れ」，製品の設計から製造に至る「技術情報の流れ」，さらには生産の計画から管理に至る「管理情報の流れ」について，その現象や機能，仕組みの基礎理論と方法論を学ぶ。加えて，生産工学と情報通信技術との関わりや，持続可能なものづくり技術の最先端を学ぶ。 (SDGs-9,12,13)
到達目標	・生産システムの役割と仕組み．生産の場におけるハードウェア，情報通信技術の役割を理解する。 ・生産システムの工学的諸問題を認識し，修得知識の範囲内で解決策を思索することができる。 ・生産システムの効率的運用の基礎理論を理解し，運用の方法について説明できる。
授業方法と留意点	・生産システムの理論中心の場合：さまざまな例題とその解答解説を通じて理解を深める。 ・動画教材を用いる場合は，内容の詳細なメモ取りと，事後課題（考察と論説）の作成を通じて理解を深める。
科目学習の効果（資格）	・技術士補等の資格試験に対して有利である。 ・生産活動における設計・開発・管理・設備保全等の管理技術の実践に役立つ。 ・生産システムの理解を通じて，システムの設計開発論の基本知識を習得することができる。

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	モノづくりの概念	講義の概要説明 製品の設計から製造まで コンカレントエンジニアリング	設計や製造とは何かを新聞・インターネットで調べる。(2 時間)
2	生産工学のいろは	モノづくりの流れと基礎理論 生産方式 モノづくりの評価	・資料をもとに、もの流れやプッシュ／プル型生産方式、生産性の評価などを予習する（2 時間）
3	生産形態	大量生産と量産効果 多品種少量生産	大量生産と多品種少量生産をキーワード検索し，各々の違いを調べる。(2 時間)
4	製造プロセス(1)	生産技術 鋳造/成型/マシニング加工 接合/仕上げ NC 工作機械	「機械製作」の復習（本講義の予習） (2 時間)
5	搬送機能	マテリアルハンドリングの役割 自動搬送システム	搬送設備や搬送システムの機能と役割を理解する。(2 時間)
6	倉庫・貯蔵機能	自動倉庫システム（AS/RS) 在庫理論	世の中の倉庫・貯蔵システムについて調べる。(2 時間)
7	ライン生産方式	フロー型製造システム トランスファーライン フレキシブル・トランスファーライン	製造ラインの原理と仕組みと特性を知る。(2 時間)
8	ラインバランシング	製造ラインの設計 ライン編成の基本モデルと最適化	流れ作業をするときの編成とその最適化の方法を知る。(2 時間)
9	フレキシブル製造システム セル型生産方式	多品種少量生産 FMS の役割と構成 セル生産	FMS の原理・仕組みと特性を知る。(2 時間)
10	生産システムの管理と運用(1)	生産管理の役割 生産計画と MRP	経済事情を含めた生産システムの歴史的変遷を理解する。(2 時間)
11	生産システムの管理と運用(2)	生産スケジューリング	生産管理の基本原理と，生産スケジューリングの基本方式を理解する。(2 時間)
12	生産システムの分析	待ち行列システムの基礎理論	ライン編成と生産性との関連性を理解する。(2 時間)
13	デジタル製造技術	生産システムの分析 生産システムにおけるシミュレーションコンピュータ支援による設計と製造 デジタルツイン	シミュレーションの役割と基本原理を知る。コンピュータ化と製造をキーワードにインターネットで検索する。(2 時間)
14	サステナブル製造	省エネルギーと省資源を指向する製造	環境負荷やCO2排出量の低減を軸とする製造の事例をインターネットで検索する（2 時間）
15	生産システム最前線 総論	人工知能・拡張現実技術 製造とサステナビリティ 全体まとめと達成度評価	ものづくりにおける IoT や AI の役割，持続可能性について調べる。(2 時間)

関連科目	生産加工学

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	生産システム工学	日本機械学会編	丸善
2			
3			

評価方法（基準）	・上記の２項目の到達目標の達成度を，毎回の小テスト（50%）、および主に数値計算に関する達成度確認テスト（50%）で評価する。 ・小テストの提出率は 80%以上が要求される。

学生への メッセージ	● 機械技術者として広い視野を持つこと，知見を広めること，また就職意識を向上させるためには最適な科目です。 ● 講義の内容上「聞く」ことが中心となります。PowerPoint スライドを使うため（動画像や写真が多い），講義内容をノートにまとめることが若干難しいかもしれません。ポイントとなる部分は丁寧に説明します。毎回の講義の「ストーリー」を意識してください。
担当者の 研究室等	〔1 号館 4 階〕 諏訪教授室
備考	講義中に関連資料を配付する。 【事前事後学習】 レポート作成や復習の学習時間，毎回の関連情報の収集と整理，理解に要する時間：30 時間程度。

科目名	機械工学演習Ⅱ	科目名（英文）	Exercises in Mechanical Engineering II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	渡邉　陽介.諏訪　晴彦.洞出　光洋.南　久.山﨑　達志
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3045a0		

授業概要・目的	これまで学んできた機械工学の専門科目に関する知識をより確実なものにするため、また、広範囲な問題に対処するため、機械工学の基礎となる分野について演習を通じ実践力や応用力をつける。機械設計技術者３級試験を題材に、本講義では機械工学演習Ⅰで扱わなかった分野について取り組む。
到達目標	・機械設計技術者３級試験程度の問題を解くことができる. ・生産技術の基本的な課題解決法を通じて、機械設計技術の基礎知識を理解できる。
授業方法と留意点	・授業は、複数の教員が専門分野について担当する。 ・授業の前半は、機械設計技術者３級試験程度の演習問題を、教科書等を参照しながら解く。 ・授業の後半は、演習問題の解答・解説ならびに質疑応答をおこなう。 ・授業の最後に課題を配布するので、指定期日までに提出する。
科目学習の効果（資格）	機械設計技術者試験３級相当の素養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	ガイダンス	授業の進め方 機械設計技術者試験３級受験に関する説明	機械設計技術者３級の基本情報を予習する。 事後演習レポート （4 時間）
2	機械製図（１）	機械製図に関する問題演習・小テスト	「機械製図Ⅰ・Ⅱ」の復習 授業内容の復習と小テストの解答 （4 時間）
3	機械製図（２）	機械製図に関する問題演習・小テスト	「機械製図Ⅰ・Ⅱ」の復習 授業内容の復習と小テストの解答 （4 時間）
4	工作法（１）	工作法に関する問題演習・小テスト	「機械製作法」の復習 授業内容の復習と小テストの解答 （4 時間）
5	工作法（２）	工作法に関する問題演習・小テスト	「機械製作法」の復習 授業内容の復習と小テストの解答 （4 時間）
6	機構学・機械設計要素（１）	機構学・機械要素設計に関する問題演習・小テスト	「機械設計学Ⅰ」の復習 授業内容の復習と小テストの解答 （4 時間）
7	機構学・機械設計要素（２）	機構学・機械要素設計に関する問題演習・小テスト	「機械設計学Ⅰ」の復習 授業内容の復習と小テストの解答 （4 時間）
8	総合演習Ⅰ	第２回から第７回の内容に関する演習	総合演習に対する準備 （4 時間）
9	機械力学（１）	機械力学に関する問題演習・小テスト	「機械力学Ⅰ・Ⅱ」の復習 授業内容の復習と小テストの解答 （4 時間）
10	機械力学（２）	機械力学に関する問題演習・小テスト	「機械力学Ⅰ・Ⅱ」の復習 授業内容の復習と小テストの解答 （4 時間）
11	機械力学（３）	機械力学に関する問題演習・小テスト	「機械力学Ⅰ・Ⅱ」の復習 授業内容の復習と小テストの解答 （4 時間）
12	工業材料	工業材料に関する問題演習・小テスト	工業材料の復習 内容全般の復習と小テストの解答 （4 時間）
13	制御工学（１）	制御工学に関する問題演習・小テスト	「制御工学Ⅰ」の復習 授業内容の復習と小テストの解答 （4 時間）
14	制御工学（２）	制御工学に関する問題演習・小テスト	「制御工学Ⅰ」の復習 授業内容の復習と小テストの解答 （4 時間）
15	総合演習Ⅱ	第９回から第 14 回の内容に関する演習	総合演習に対する準備 （4 時間）

関連科目：１年～３年前期配当の専門科目，専門関連科目

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）：総合演習Ⅰ（30%）、総合演習Ⅱ（30%）、毎回の小テスト（40%）で評価する。

学生への メッセージ	機械設計技術者３級試験問題の演習は、機械工学のほとんどの分野に関する基本的な知識をより確実にする絶好の機会であるとともに、同資格取得は就職活動に有利に働くので、ぜひ機械設計技術者３級試験にも挑戦してください。
担当者の 研究室等	1 号館 3 階　渡邉准教授室 1 号館 4 階　諏訪教授室・洞出准教授室・山﨑准教授室 1 号館 5 階　南教授室
備考	【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	エネルギー変換工学	科目名（英文）	Energy Conversion Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	小田　靖久.三宅　修吾
ディプロマポリシー(DP)	A1○,C2○		
科目ナンバリング	TDM3046a0		

授業概要・目的	熱エネルギーを動力に変換する装置であるエンジンや蒸気タービン、動力を用いて熱エネルギーを移動させる冷蔵庫・エアコンなどの熱機関に代表される熱システムは、現代社会を支えるエネルギー変換装置として欠くことができない。これらの熱を利用する様々な装置を設計する上で、熱に代表されるエネルギーの輸送現象の理解が不可欠であり、伝熱工学についてエネルギー輸送観点からの基礎と応用領域の理解を深め、現実の問題に対して解決に寄与できる技術を養う。さらに、これらの現象の物理学的背景を紹介し、熱工学分野の理解を深める。 (SDGs-7,9,11,13)
到達目標	熱システムに関する基礎知識を習得し、熱力学の基礎理論を応用した問題を解くことができる。
授業方法と留意点	授業は教科書に沿って進める。また、理解を深めるために多数の問題を授業中に解かせる。そのため、関数電卓を必ず携行してくること。
科目学習の効果（資格）	熱エネルギー変換装置の基礎を習得することができ、エネルギー・動力関連機器の開発・設計・管理業務に役立つ。

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	熱機関の熱力学	外燃機関と内燃機関	教科書「熱力学」の第８・１節を通読（0.5 時間以上）
2	内燃機関と燃料	カルノーサイクル、オットーサイクル、ディーゼルサイクル、ブレイトンサイクル 燃料と発熱量	予習シート P02（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
3	外燃機関と蒸気の性質	ランキンサイクル 湿り蒸気の性質 圧縮水・過熱蒸気の性質	予習シート P03（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
4	蒸気の状態変化(1)	等圧過程 等積過程	予習シート P04（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
5	蒸気の状態変化(2)	断熱過程	予習シート P05（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
6	蒸気タービン	移動境界仕事 蒸気タービン タービンの種類	予習シート P06（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
7	蒸気原動機サイクル	ランキンサイクル	予習シート P07（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
8	複合サイクル	複合サイクル	予習シート P08（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
9	中間まとめ	臨時試験	確認問題の復習（0.5 時間以上）
10	冷凍サイクルと空気調和（1）	逆カルノーサイクル 冷凍サイクルの種類	教科書「熱力学」の第 10 章を通読 （0.5 時間以上）
11	冷凍サイクルと空気調和（2）	空気調和と湿り空気	予習シート P11（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
12	エクセルギー（1）	最大仕事とエクセルギー	教科書「熱力学」の第 5 章を通読 予習シート P12（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
13	エクセルギー（2）	エクセルギー損失 自由エネルギー	予習シート P13（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上))
14	燃焼と化学反応	燃焼による反応熱と発熱量 標準生成エンタルピー	教科書「熱力学」の第 7 章 1,2 を通読 予習シート P14（0.5 時間以上） 確認問題の復習（0.5 時間以上）
15	最終まとめ	定期試験	確認問題の復習（0.5 時間以上）

関連科目	熱工学Ⅰ、熱工学Ⅱ、ライフサイクル工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	JSME テキストシリーズ　熱力学	日本機械学会編	日本機械学会
2	JSME テキストシリーズ　伝熱工学	日本機械学会編	日本機械学会
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）	各講義中の課題 30%、中間評価 35%、総合評価 35%の割合で到達目標を評価する。 なお、計算問題の採点にあたっては計算の過程も重要視する。
学生へのメッセージ	授業テーマは互いに関連しているので、毎回必ず出席して下さい。復習を怠らず、理解しづらいところは友人あるいは担当者にその都度質問し、理解するように心掛けて下さい。
担当者の研究室等	1 号館 3 階 小田准教授室，三宅教授室
備考	【事前事後学習】教科書の通読・予習シートに沿った課題，演習・小テストの復習など：20 時間程度

科目名	弾性力学	科目名（英文）	Elastic　Mechanics
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	海津　浩一
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3049a0		

授業概要・目的	材料力学Ⅰ、IIに続き、機械・構造部材が様々な荷重などを受け、複雑な応力状態になる場合の変形と応力について講述する。一般的３次元状態を想定した弾性論的取り扱いについて説明する。例題や演習問題を通して応用力を身につけさせる。
到達目標	はりの複雑な問題を解くことができる。また弾性学の初歩に関する知識を持ち、それらを工学的問題の解決に応用できる。
授業方法と留意点	・Moodle 上の教材を使って予習しておく。 ・授業のはじめに前回の小テストの解答の解説を行う。(20 分) ・板書を中心に説明を行う。教科書と関数電卓を持参すること。(40 分) ・小テストを教科書やノートを参照しながら解答し、指定期日までに提出する。(30 分) 【オンライン方式の場合】 ・Moodle 上の教材を使って授業を進める。 ・授業時間中および授業後、メールで質問を受け付ける。
科目学習の効果（資格）	機械設計の際に応力やひずみを定量的に考えるセンスを養うことができます。材料力学は各種資格試験の機械専門科目の中で必須科目です。

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	材料力学Ⅰの復習	授業内容、授業の進め方、評価基準等について説明する。この授業を理解するために必要な材料力学 Ⅰ の知識について復習する。	事前：材料力学Ⅰの教科書、ノートを復習しておく（2 時間） 事後：ノートの復習（2 時間）
2	材料力学Ⅱの復習	この授業を理解するために必要な、材料力学 II の知識について復習する。	事前：材料力学 II の教科書、ノートを復習しておく（2 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートの復習（1 時間）
3	はりのたわみ 1	片持はりのたわみを重複積分法を用いて求める。	事前：テキスト p.72-77 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（２時間）
4	はりのたわみ 2	単純支持はりのたわみを重複積分法を用いて求める。	事前：テキスト p.77-82 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（２時間）
5	複雑なはりの問題 1	不静定はりの問題を重ね合せ法を用いて求める。	事前：テキスト p.88-92 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
6	複雑なはりの問題 2	不静定はりの問題を重複積分法とカスチリアーノの定理を用いて求める。	事前：テキスト p.27-29、p.32-34、p.93-94 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
7	複雑なはりの問題 3	不静定はりの問題をカスチリアーノの定理を用いて求める。	事前：テキスト p.94-98 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
8	簡単な骨組み構造	トラス構造の軸力や変位を求める。	事前:テキスト p.19-22 と p.32-34 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
9	応力テンソルと主応力	応力テンソルの考え方や応力テンソルの座標変換から主応力を求める。	事前：テキスト p.123-131 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
10	応力の平衡方程式	応力のつりあい式（平衡方程式）を理解する。	事前：テキスト p.131-133 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
11	ひずみテンソルと座標変換	ひずみテンソルの考え方とひずみテンソルの座標変換を理解する。	事前：テキスト p.134-139 を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
12	応力ーひずみ関係式とひずみの適合条件	応力ーひずみ関係式（構成式）とひずみの適合条件について理解する。	事前：テキスト p.139-145、講義資料を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
13	2 次元平面問題 1	エアリーの応力関数を用いて 2 次元平面問題を解く。	事前：講義資料を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
14	2 次元平面問題 2	応用的な 2 次元平面問題を解く。	事前：講義資料を読んでおく（1 時間） 事後：小テスト解答（1 時間）、ノートおよび前回小テストの復習（2 時間）
15	講義のまとめ	授業全体についてのまとめ	事前：これまでの小テスト、講義資料、ノートの復習（4 時間）

関連科目	材料力学Ⅰ、材料力学Ⅱ 機械設計学Ⅰ、機械設計学Ⅱ

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料力学の基礎	柴田俊忍ほか	培風館
2			
3			

<table>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>毎回実施する小テスト 50%、15 回目に実施する最終テスト 50%で評価する。</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>弾性力学は機械設計、構造設計の際に強度評価の点から不可欠の知識です。材料力学 I や II に比べて数学的素養が必要です。</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>1 号館 5 階　海津教授室</td></tr>
<tr><td>備考</td><td></td></tr>
</table>

科目名	ロボット工学	科目名（英文）	Robotics
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	橋本　正治
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3050a0		

授業概要・目的	ロボットに応用される要素技術は幅広いが，機械的要素無くしてロボットの存在はありえない。ロボット工学ではロボット開発に関連する歴史的・社会的背景、最新の応用事例について解説し，機械工学科で学ぶ専門科目とのかかわりを明らかにする。さらに，ロボットの制御・運動学，機械的要素以外の電気電子・情報処理技術についても解説する。また、ロボットに関する倫理的な問題・安全についても述べる。
到達目標	（１）ロボット開発の流れについて理解し，説明できる。 （２）ロボットの構成要素の機能・性能を説明できる。 （３）ロボットの姿勢や運動を計算で求めることが出来る。
授業方法と留意点	毎回のテーマに関する資料を配付し，スライドと板書を併用してその内容を講義する。また関連する動画の視聴と演習により理解を深める。
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	ロボット開発の歴史と社会的背景	カラクリ人形，語源，ロボット工学３原則，産業用ロボット，サービスロボット，ロボット研究の歴史について解説する。	身近にどのようなロボットがあるか見つめ直してみよう。
2	ロボットの定義と基本構成	ロボットの定義と基本的な構成，工場や家庭，宇宙など様々な環境に応じた設計思想について，また，ロボットを稼働させる際の安全の確保について解説する。	生活空間で作業するロボットはどのような形がふさわしいだろうか。
3	ロボットの機構（１）	ロボットの関節，自由度，リンク，拘束、極座標，直交座標，関節の構成と記号について解説する。	配布資料の中の図に示すロボットの関節の構成を記号で示し，自由度を求めよ。
4	ロボットの機構（２）	駆動方式，直接駆動，関節駆動，動力の伝達，減速器，運動の変換について解説する。	配布資料の中の図に示すロボットの関節の構成を記号で示し，自由度を求めよ。
5	ヒューマンインタフェース	ロボットと操作者とのインタフェースにおける考慮すべき基本事項について解説する	人間はどのような感覚器を用いて情報を収集し判断しているのかについて考える。
6	計算機･アクチュエータのインタフェース	アクチュエータの分類と計算機による電気モータの駆動法について解説する	計算機の電気的な出力をどうすれば機械的な運動に変換できるかについて考えてみる。
7	計算機･センサのインタフェース	センサの分類と計算機への入力方法、データ処理（電気的）について解説する	ロボットに必要なセンサについて考えてみよう。
8	計算機によるデータ処理	計算機によりセンサ信号を分析･解析し制御に利用する方法について解説する	統計処理のなかでセンサ信号を扱う際に必要となるものはなにかについて考えてみよう
9	計算機による制御	位置決め制御や速度制御についてロボットの制御に必要な基礎的な制御法について学ぶ	PID 制御とはどのような制御法であるかについて調てみよう
10	ロボットの運動とベクトル演算の基礎	ベクトルについて復習し、トルクや角速度の求め方、点と座標系の回転について解説する	ベクトル演算と行列演算について復習しておくこと
11	ロボットの姿勢と座標変換	平行移動や回転移動が変換マトリクスを用いることで計算できることについて学ぶ	マトリクス演算（行列式の演算）について復習しておくこと
12	ロノットの姿勢（まとめ）	ロボットの姿勢が行列式で表せることについて解説する。	課題レポートを授業終了時に出します
13	ロボットの制御と行動決定	フィードバック制御，PID 制御とロボットの行動決定の手法について解説する。	ロボットの各行動決定手法の利点，欠点はどのようなものか。
14	遠隔操作のための制御	離れた場所からロボットを制御する際の問題点や対処法について解説する	仮想環境とアバターについて調べておく 課題集を配布する
15	ロボット利用に関する倫理とまとめ	ロボット利用に関する倫理について解説する。また，前回の授業時に配布した課題集の中で，解答が困難な課題について再度解説する。	前回の授業時に配布した課題集を確認し，解答が困難な問題を抽出しておくこと。

関連科目	微積分Ⅰ・II，線形代数Ⅰ・II，制御工学Ⅰ・II，計測工学

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	ロボティクス	日本機械学会	日本機械学会
2			
3			

評価方法（基準）	演習課題の評価４０％＋定期試験の結果６０％
学生へのメッセージ	授業を単に聞いているだけでは，その内容を理解するのは難しいです。スライドをあらかじめ印刷し、説明されている場合はメモ，下線など適切に授業内容の要点を加筆することで，理解を深められます。
担当者の	M科準備室

研究室等	
備考	【事前事後学習】 演習課題，復習の学習時間：20 時間程度。

科目名	知能工学	科目名（英文）	Intelligent Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	山﨑　達志.諏訪　晴彦
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3051a0		

授業概要・目的	少子高齢化に起因する労働力の低下や，かつてない規模の激甚災害など深刻なリスクを抱えた現代社会を技術で支えるためには，機械とヒトとの協調・協働がますます重要となる。とりわけ，IoT から IoE（Internet of Everything)へ，さらには人工知能技術の普及に伴い，高度に制御され自律的に機能する機械システムの構築（＝知能化）が肝要である。 本講義では，機械システムの知能化に必要となる，ネットワークアルゴリズム，ゲーム理論などの意志決定法，ベイズ理論，回帰分析の基礎的理論・方法論から，ニューラルネットワーク（基本システムからディープラーニングまで）と強化学習という代表的な機械学習の基本を学ぶ。また，基礎的理論や方法論については，プログラミング演習を実施する。
到達目標	・所定のアルゴリズムを用いてグラフ・ネットワーク問題を解くことができる。 ・ゲーム理論を通じて意思決定の意味を理解できる。 ・ベイズ理論の基礎的項目（条件付き確率や同時確率分布など）が理解できる。 ・最小二乗法のメカニズムを理解し，応用することができる。 ・ニューラルネットワークの仕組み（とくに最適化の意味）を理解できる。 ・強化学習の基本的な枠組みを理解し，Q 学習を使用することができる。
授業方法と留意点	スライド＋板書で行う講義と筆記での演習に加え､Python を用いたプログラミングを伴う演習を行う。受講者はプログラミングが可能な PC またはタブレットを持参することが望ましい。
科目学習の効果（資格）	・基本情報技術者や応用情報技術者のための素養を身に付けることができる。 ・G 検定（日本ディープラーニング協会）の素養・下地を身に付けることができる。

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	導入	・授業概要の紹介 ・人工知能，機械学習とは	Python でのプログラミングについて復習しておく（2 時間）
2	経路探索（１）	・グラフネットワーク ・ダイクストラ法 ・A*アルゴリズム	経路探索の手法が用いられている事例について調べる（2 時間）
3	経路探索（２）	・経路探索に関する演習	前回の内容を復習し，演習課題に取り組む（2 時間）
4	意志決定法（１）	・ゲームの理論 ・ミニマックス法 ・ナッシュ均衡	ゲーム理論が用いられている事例について調べる（2 時間）
5	意志決定法（２）	・意志決定法に関する演習	前回の内容を復習し，演習課題に取り組む（2 時間）
6	確率とベイズ理論の基礎	・期待値，分散，共分散 ・ベイズの定理 ・確率分布	これまで学んできた確率分野の内容について復習しておく（2 時間）
7	回帰分析（１）	・最小二乗法 ・重回帰	行列計算と偏微分について復習しておく（2 時間）
8	回帰分析（２）	・回帰分析に関する演習	前回の内容を復習し，演習課題に取り組む（2 時間）
9	ニューラルネットワーク（１）	・パーセプトロン ・誤差逆伝播法	ニューラルネットワークが用いられている事例について調べる（2 時間）
10	ニューラルネットワーク（２）	・畳み込みニューラルネットワーク ・深層学習	深層学習によりどのようなことができるようになったかを理解する（2 時間）
11	ニューラルネットワーク（３）	・ニューラルネットワークに関する演習	第 9，10 回の内容を復習し，演習課題に取り組む（2 時間）
12	強化学習（１）	・マルコフ決定過程 ・動的計画法	強化学習が用いられている事例につて調べる（2 時間）
13	強化学習（２）	・Q 学習 ・深層強化学習	深層強化学習によりどのようなことができるようになったかを理解する（2 時間）
14	強化学習（３）	・強化学習に関する演習	第 12，13 回の内容を復習し，演習課題に取り組む（2 時間）
15	まとめと総合演習	・本講義のまとめ ・1～14 回の内容に基づく演習	これまで学んだ内容を整理しておく（2 時間）

関連科目：統計学，プログラミングベーシック

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	イラストで学ぶ人工知能概論 改訂第２版	谷口忠大	講談社
2			
3			

評価方法（基準）	小テストおよび課題（50%）と総合演習（50%）で評価する。
学生へのメッセージ	・本講義は，データサイエンスや人工知能技術の基礎と先端的技術を知るにはうってつけです。 ・理解促進のためには，プログラミングへの興味と素養が必要となります。
担当者の研究室等	１号館４階　諏訪教授室 １号館４階　山﨑准教授室
備考	【事前事後学習】 復習および小テスト・課題・総合演習のための学習時間：30 時間程度

	【フィードバック】 小テスト・課題についての解説を次回の講義冒頭に行います。

科目名	航空宇宙工学	科目名（英文）	Aeronautics and Astronautics Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	小田　靖久
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3052a0		

授業概要・目的	航空宇宙工学は、空を飛ぶ機械である航空機、宇宙で動作する機械である宇宙ロケットや人工衛星といった宇宙機器について扱う学問です。航空宇宙工学で扱われるさまざまな技術は、機械工学の諸学問の発展といえます。この授業では、これまでに学んだ機械工学の知識を発展させる形で、航空宇宙工学の基礎を学びます。また、航空宇宙に関わる研究機関・メーカーで実際のプロジェクトの第一線で活躍する講師による、具体的な航空宇宙プロジェクトの実践例についても紹介し、卒業後の進路選択に資する知見も学びます。
到達目標	航空宇宙分野で使用される機械に要求される事項の特徴について理解し、機械工学の知識をもとに、航空宇宙工学機器の開発に必要な基礎的な知識を得ることができる。(E1)
授業方法と留意点	毎回、航空宇宙工学のトピックを取り上げて説明を行う。理解度のチェックのため、各回とも課題を課して評価を行う。さらに、最終回に全体の理解度をチェックする総合課題を課して評価を行う。
科目学習の効果（資格）	航空宇宙機器の開発に必要な基礎的な知識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	航空宇宙工学の概要	航空宇宙工学という分野がカバーする領域、そこに含まれる学問分野、課題全般について説明する、	航空宇宙工学の概要に関する課題
2	航空機と宇宙機の飛行原理	航空機は空気中で翼で揚力を発生させることで飛行することができる。一方、宇宙機は軌道運動を行う事で飛行することができる。各々の飛行メカニズムについて説明する。	揚力発生・軌道運動に関する課題
3	微小重力環境	微小重力環境は宇宙での活動を考えるうえで重要な要素である。微小重力環境を用いたプロジェクトの実践例を紹介する。	微小重力環境利用に関する課題
4	推進力の発生とエンジン	航空機の飛行に必要な推進力発生するシステム、特にプロペラエンジンとジェットエンジンについて紹介する	航空推進力発生に関する課題
5	機体の構造および材料	飛行する航空機は軽量であることが求められ、特殊な構造が採用されるとともに、航空機でもっぱら使用される材料がある。構造と材料について紹介する。	航空機の構造および材料に関する課題
6	航空宇宙機の開発プロジェクト	航空機、及び宇宙機を製造・開発する現場で必要なことについて、実践例を紹介する。	航空宇宙機の開発プロジェクトに関する課題
7	安定した飛行	航空機は飛行中、姿勢が安定するように設計されている。さらに、自動飛行が取り入れられている。この回では、航空機が安定して飛行するための技術について紹介する。	姿勢安定・自動飛行に関する課題
8	安全飛行のためのシステム	多くの人を輸送する旅客機では安全に飛行することが最優先となる。航空機運航の安全性を担保する技術について紹介する。	安全飛行に関する課題
9	軌道力学と宇宙飛行	宇宙空間で飛行は、地球やほかの天体の重力の影響を考慮した軌道力学に基づいている。今回は軌道力学の基礎と代表的な軌道について紹介する	軌道力学に関する事前・事後レポート
10	宇宙推進システムと宇宙輸送	宇宙空間で移動するための技術であるロケットと、これを用いた宇宙への輸送について紹介する	宇宙推進システムと宇宙輸送に関する課題
11	深宇宙探査プロジェクト	地球圏外を超えて探査を行う深宇宙探査プロジェクトについて、実践例を紹介する。	深宇宙探査プロジェクトの課題
12	人工衛星のシステム	宇宙空間を飛行する人工衛星に必要な機能とシステム構成について紹介する	人工衛星システムに関する課題
13	宇宙機器の構造および材料	人工衛星やロケットは軽量であることに加え、過酷な宇宙環境で耐える事が求められる。これを支える構造と材料について紹介する。	宇宙機器の構造および材料に関する課題
14	航空宇宙工学の設計演習（1）	航空宇宙工学の総合的な理解を深めるため、航空機、または宇宙機の概念設計の考え方を理解するため、実際の設計作業をを実習する。	設計演習課題
15	航空宇宙工学の設計演習（2）	航空宇宙工学の総合的な理解を深めるため、航空機、または宇宙機の概念設計の考え方を理解するため、実際の設計作業をを実習する。	設計演習課題

関連科目	機械力学Ⅰ、機械力学Ⅱ、流体工学Ⅰ、流体工学Ⅱ、流体力学、材料力学Ⅰ、材料力学Ⅱ、弾性力学、熱工学Ⅰ、熱工学Ⅱ、制御工学Ⅰ、制御工学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）	各回に課される課題の評価（40%）と、設計演習課題の評価（60%）でおこなう。
学生への メッセージ	空を飛ぶ機械や宇宙で使う機械は、人類の叡智を結集した機械といえます。難易度は高いですが、機械工学の知識を総動員した技術にチャレンジしてください。
担当者の 研究室等	小田准教授室（1 号館 3 階）
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，復習の学習時間：20 時間程度。

科目名	計測工学	科目名（英文）	Instrumentation Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	渡邉　陽介.寒川　哲夫
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3053a0		

授業概要・目的	計算機によって制御されている機械装置に使用されるセンサについて、従来の計測手法と比較しながら、センサの詳細と使用方法・データ処理について解説する。 また計測の基礎としての、計測量や計測用語、測定値、測定データおよびその分布の取り扱いについて理解することを目的とする。
到達目標	各種センサについてその構造、特性を理解し、計測制御システムを設計することができる。センサ信号の電気的信号処理とソフトウエアによる信号処理についてその特性を把握し、適切な設計を行うことができる。(E1) 測定値および測定データの意味を理解し、これらの基本的な取り扱いができる。(E2)
授業方法と留意点	前半の７回は各種センサによる計測について学ぶ。計測機器画像の提示やデモを行い、実際の計測に関する理解を深める。 後半の７回は計測に関する基本的な用語および計測データの取り扱いについて学ぶ。統計に関する演習を行う。 毎回の授業では小課題を出題する。 授業の最終回には総まとめテストを行う。
科目学習の効果（資格）	各種計測装置やセンサは卒業研究などで使用しているものであり、その特性を学び、有効に利用して欲しい。また、測定値やデータの取り扱いに関する知識は実験結果の整理などに利用できる。

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	計算機制御された機械におけるセンサの役割	計算機制御機械システムの構成要素とこの授業で学ぶ内容の関連を明らかにする	センサの役割に関する事前調査と小課題
2	アナログ信号処理	センサ信号である微少な電気信号を増幅する増幅回路の詳細について述べる	アナログ信号処理に関する事前調査と小課題
3	アナログーデジタル変換	デジタル信号入力と AD 変換器の詳細について述べる	AD 変換に関する事前調査と小課題
4	電気の計測	電気の計測方法について述べる	電力の計測に関する事前調査と小課題
5	圧力センサによる計測	圧力センサに用いられる素子の基本特性と入力データ処理について述べる	圧力センサによる計測の事前調査と小課題
6	温度センサによる計測	温度センサに用いられる素子の基本特性と入力データ処理について述べる	温度センサによる計測の事前調査と小課題
7	光･超音波センサによる計測	光･超音波センサに用いられる素子の基本特性と入力データ処理について述べる	光・超音波センサによる計測の事前調査と小課題
8	計測の基礎、単位、次元	“もの”を“はかる”上で必要となる単位や次元について述べる。	単位や次元に関する事前・事後レポート
9	計測の基本的用語	計測工学においてよく用いられる基本的用語について説明する。	計測の基本的用語に関する事前・事後レポート
10	データの分布(1)	いくつかの代表的な分布について述べる。	統計的分布に関する事前・事後レポート
11	データの分布(2)	前回に引き続き、いくつかの代表的な分布について述べる。	統計的分布に関する事前・事後レポート
12	データの分布(3)	特に、標準正規分布表の利用について述べる。	標準正規分布表を用いた演習課題
13	有効数字、近似式、不確かさ	測定値およびその取扱いについて述べる。測定値の信頼性の指標について述べる。	有効数字や近似値計算、不確かさに関する事前・事後レポート
14	信頼区間の推定	平均する区間の大きさと、得られた平均値の信頼性の関係を明らかにする（区間推定）。	区間推定に関する事前・事後レポート
15	総まとめテスト	第１回から第 14 回の授業内容に関するまとめのテストをおこなう。	これまでの授業内容の復習

関連科目：計算機制御、統計学

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			
2			
3			

評価方法（基準）	授業テーマごとに設定した到達目標（各センサの構造や特性、計測の基礎が理解できること）に達しているかどうかを、毎回の授業の小課題（40%）および総まとめテスト（60%）で評価する。
学生へのメッセージ	授業では具体例を紹介します。センサへのイメージが明確になってくるのではないでしょうか。（寒川） 計測の基礎については、統計学の知識があると理解がしやすいです。（渡邉）
担当者の研究室等	１号館３階　寒川助教室 １号館３階　渡邉准教授室
備考	

科目名	ものづくりの工学	科目名（英文）	Production and Manufacturing
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	非正規生	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	諏訪　晴彦.木内　章人.南　久
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3058a0		

授業概要・目的	様々な製品を市場に送り出している製造業において、経営者や第一線の技術者が多種多様な問題をどのように解決しているか／してきたか？を具体的な事例をもとに説明する。これにより、ものづくりに必要な機械工学の基礎知識および備えるべき能力を認識し、課題解決能力を身につけることを目指す。 オムニバス形式の毎回の担当者は現役の企業経営者や技術者であり、ものづくりに関する豊富な経験を踏まえた実践的な内容を講義する。 (SDGs-9)
到達目標	企業で活躍する技術者の「ものづくり」に取り組む姿勢，および様々な問題・課題への対処の方法を説明できる。
授業方法と留意点	・授業は複数の講師が分担するオムニバス形式で行われ、講義毎に指定される課題に対するレポートを提出する。 ・講師の日程都合により順序が変更となる場合がある。
科目学習の効果（資格）	第一線の技術者によるものづくりの実際を知ることができ、機械工学の専門知識の振り返りと統合に役立つ。

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	ものづくりと機械工学	大学で学ぶ内容とものつくりの現場で役立つ知識の違いについて講述する。	新聞、インターネットなどで、本授業で取り上げる業界について調べる。課題の提出。(2時間)
2	ＩＣＴの活用による未来のものづくりに挑戦！！	ICTを活用したものづくりの見える化について講述する。	課題レポートの提出（2時間）
3	モノづくりの潮流	光学部品メーカーの世界の情勢、当社の技術や役割、世界展開について講述する。	課題レポートの提出（2時間）
4	マルクスの資本論から考える今後の製造業	半導体などの機械システムの開発製造から，自動搬送ロボットなど新事業への展開例をもとに，新たな製造とサービスの在り方を講述する。	課題レポートの提出（2時間）
5	「ぶれない」モノづくり、「ぶれない」人生をつくるのは何が大切か？	講師がモノづくりを通じて経験した様々な失敗談、成功事例を紹介し、そこから学んだ「技術者にとって大切なこと」を伝える。	課題レポートの提出（2時間）
6	非鉄金属粉ってなに？（製造品種と製法・用途）	金属粉の性質を示す用語、金属粉の一般的な用途、当社製品の歴史と製造方法の変遷、粉砕法、電解法、アトマイズ法、還元法、その他の製法とナノの世界へ、について講述する。	課題レポートの提出（2時間）
7	蒸気タービンの設計	発電プラントにおける蒸気タービン設計を本体設計と艤装設計に分け、苦労談を交えながら講述する。	課題レポートの提出（2時間）
8	ここまでやるか　人づくりものづくり	家電機器の開発の苦労談を交えながら、家電機器生産のポイントを講述する。	課題レポートの提出（2時間）
9	「就活生」として「技術者」として、そして「人」として心に留めていて欲しい事	優良大企業が、新規参入の簡単シンプルな製品に負ける理由などについて講述する。	課題レポートの提出（2時間）
10	工作機械の設計	工作機械の開発の苦労談を交えながら、工作機械の設計のポイントを講述する。	課題レポートの提出（2時間）
11	工作機械の生産	工作機械の開発の苦労談を交えながら、工作機械の生産のポイントを講述する。	課題レポートの提出（2時間）
12	切削加工の動向	機械加工における切削加工の役割と基礎知識、最新動向について講述する。	課題レポートの提出（2時間）
13	フローフォーミング加工	プレスでも切削でもない加工法「フローフォーミング」について、加工実例を交えて講術する。	課題レポートの提出（2時間）
14	機械加工におけるデジタル技術変革	機械加工における同時 5 軸工作機械を軸とするデジタル技術変革の実例を紹介します。	課題レポートの提出（2時間）
15	工場見学(もしくはバーチャル工場見学)	機械製品（部品）製造工場の設備、施設、生産機器の視聴を行う。	企業で活躍する技術者のものづくりに取り組む姿勢を学ぶ。(2時間)

関連科目	機械工学科で開講されているすべての専門科目

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）	受講態度（傾聴・メモ書きの積極性、質問回数等）20%、毎回の課題レポート 80%で評価する。 課題レポート：

	・事前課題レポートと事後課題レポートを指します。 ・事後課題レポートは毎週課します（15 回）。 ・Microsoft Forms を利用します。
学生への メッセージ	この授業は、様々な製品を国内外市場に送り出している企業において、第一線の技術者がどのようにものづくりに取り組んでいるかを知るよい機会です。全講義を受講してください。
担当者の 研究室等	1 号館４階 諏訪教授室，川野教授室
備考	【事前事後学習】 予習等学習ならびに各回の関連・周辺情報の収集と学習：30 時間程度。 【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	デジタルエンジニアリング	科目名（英文）	Digital Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	３年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期集中	授業担当者	寒川　哲夫.田河　琴音
ディプロマポリシー(DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3059a0		

授業概要・目的	コンピュータを使って設計解析する計算機援用設計・解析（ＣＡＤ／ＣＡＥ）では，機械力学，材料力学，熱力学，流体力学などに関する諸問題を計算機を用いて解くので，色々な物理現象を詳細に解析できる．これにより，設計の早い段階で製品の性能や強度を検討することが可能となる．この授業では，製品開発におけるＣＡＥの役割，数値解析の基礎，実践的な解析手順を理解することを目的とする．
到達目標	(1)３次元ＣＡＤにより簡単な製品設計ができる．(2)コンピューターによる数値解析の原理を説明できる．(3)ＣＡＥソフトにより，構造解析や伝熱解析ができる．(4)ＣＡＤ／ＣＡＥを用いて，工学的問題の解決に応用できる．
授業方法と留意点	スライドや動画を用いた座学（L1 から L7）のほか，コンピュータによる演習(P1 から P7)を行い，実践的な解析手順の理解を深める．主体的な学びのため，反転授業形式を一部取り入れ，グループワークやプレゼンテーションに参加してもらう．毎回演習レポートを課す．
科目学習の効果（資格）	コンピュータを利用する工学解析の基礎を習得することができ，機械の設計・開発・管理業務に役立つ．

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	CAD/CAM/CAE（L1）	CAD/CAM/CAE の定義および CAD/CAM/CAE システムについて概説する．	事後演習レポート
2	CAE の概要（L2）	CAE のねらい，CAE における仕事の流れおよび CAE システムについて概説する．	事前・事後演習レポート
3	形状モデリング（L3）	３次元幾何モデリングと CAD，解析プリプロセッサについて解説する．	事前・事後演習レポート
4	連続体の力学（L4）	CAE の基礎となる連続体の概念を解説するとともに弾性体の変形と応力，流体の運動，熱伝導に関する基礎式について説明する．	事前・事後演習レポート
5	差分法概説（L5）	差分法の基本的考え方を解説し，簡単な微分方程式を解く演習を行う．	事前・事後演習レポート
6	有限要素法概説（L6）	有限要素法の基本的考え方を解説し，簡単な微分方程式を解く演習を行う．	事前・事後演習レポート
7	デジタルエンジニアリング（L7）	ものづくり製造業におけるデジタルエンジニアリングを概説する．	事前・事後演習レポート
8	３次元 CAD 演習(P1)	３次元 CAD ソフトを用いて基本的な立体形状を作成する．	事前・事後演習レポート
9	構造解析演習１(P2)	CAE ソフトを用いて基本的な立体形状の応力解析を行う．	事前・事後演習レポート
10	構造解析演習２(P3)	CAE ソフトを用いて現実的な立体形状の応力解析結果の評価を行う．	事前・事後演習レポート
11	伝熱解析演習１(P4)	CAE ソフトを用いて基本的な立体形状の伝熱解析を行う．	事前・事後演習レポート
12	伝熱解析演習２(P5)	CAE ソフトを用いて基本的な立体形状の伝熱解析結果の評価を行う．	事前・事後演習レポート
13	CAD・CAE ソフトウェア(P6)	複数の３次元 CAD･CAE ソフトを用いて，さまざまな解析を体験する．	事前・事後演習レポート
14	設計グループワーク(P7)	グループで新製品の設計を行う．	事前・事後演習レポート
15	総合演習	１回目から 14 回目までの復習を行う．	事前・事後演習レポート

関連科目：材料力学Ⅰ，材料力学Ⅱ，弾性力学，流体工学Ⅰ，流体工学Ⅱ，熱工学

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	これから 3 次元機械設計をはじめる人のための Autodesk Inventor 入門	吉田 裕美	エクスナレッジ
2			
3			

評価方法（基準）	演習レポート 50%，総合演習 50%の割合で評価する．演習レポートにはグループワークによる成果も含む．
学生へのメッセージ	コンピュータを用いる演習では，操作方法の習得だけにとらわれることなく，処理の流れをよく理解するとともに，設計業務の効率化に CAD/CAE をどのように活用すればよいかを考えて下さい．
担当者の研究室等	1 号館 3 階 寒川 米本研究室（７号館５階）
備考	【事前事後学習】 事前事後演習課題レポート作成，学習時間：20 時間程度。 【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	英語基礎会話Ⅰ	科目名（英文）	Basic English Conversation Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	ブルース　ライリー
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN3435c1		

授業概要・目的	この授業では、文法に関する知識、語彙力、読解力など広く総合英語力の底上げを行い。
到達目標	文型やペアワークを使いながら、総合的な英語コミュニケーション能力を向上させる。
授業方法と留意点	教科書の演習とガイド付きペアワークの組み合わせ。
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	オリエンテーション	シラバスの説明／テキスト／コース目標の説明	事前・・・シラバスを読み込む
2	Unit 1- It's nice to meet you.	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
3	Unit 2 - Who are they talking about?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
4	Unit 3 - When do you start?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
5	Unit 4 - Where does this go?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
6	Unit 5 - How do I get there?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
7	Unit 6 - What happened?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
8	Test Units 1-6		None
9	Unit 7 - I'd love that job.	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
10	Unit 8 - What's playing?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
11	Unit 9 - What are you going to do?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
12	Unit 10 - How much is this?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
13	Unit 11- How do you make it?	Listening & Speaking Activity	Homework: 20-30 minutes
14	Final Test Units 7-11		None
15	Review	Review of Course Material	None

関連科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English Firsthand 1, 5th Edition	Marc Helgesen, John Wiltshier, Steven Brown	Pearson
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）	35% Test 1 35% Final Test 30% Participation (In-class assignments, Homework, etc)
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	

科目名	英語基礎会話Ⅱ	科目名（英文）	Basic English Conversation II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	土田　智佳子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN3436c1		

授業概要・目的	２年次までに身に着いた英語力を基に英語によるコミュニケーションの楽しさを体験し、自主的に英語学習できるようになることを目指す。
到達目標	学生生活や衣食など、身近で日常的なテーマについて、簡潔な英語を使ってコミュニケーションをとることができる。
授業方法と留意点	身近な話題についての会話文を理解し、繰り返し言う練習を行い、自分のものにする。 ペアまたはグループで会話文を練習し、さらに自分たちで会話を展開する練習をする。 授業内外の課題には積極的に取り組むことが求められる。
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	オリエンテーション	教科書を用いて、授業の進め方や評価方法などを説明する。	シラバスを確認し、教科書に目を通しておく。
2	Unit 1 Electronic Devices	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 1 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
3	Unit 2 Health and Fitness	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 2 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
4	Unit 3 On the Phone	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 3 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
5	Unit 4 Household Chores	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 4 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
6	Unit 5 Environment Protection	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 5 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
7	Unit 6 Bargaining for Fun	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
8	Review Test	Unit 1-6	事前学習：テスト勉強（2 時間）
9	Unit 7 Affinity	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
10	Unit 8 Culture Shock	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
11	Unit 9 School Activities	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
12	Unit 10 Asking for Directions	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
13	Unit 11 Tourist Spots	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
14	Unit 12 Studying Abroad	Listening、Reading、会話、文法を通し Unit 6 を学習する。	事前学習：該当 Unit を予習。分からない語彙、フレーズを調べておく（1 時間） 事後学習：復習・課題（1 時間）
15	総まとめ	Unit 7-12	事前学習：Unit 7-12 復習

関連科目：なし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Live Escalate Book3: Summit	角山 照彦　他	成美堂
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）

出席が 80%未満の場合、原則として成績評価の対象外となります。
Review Test　20%
定期試験　30%
課題　20%
小テスト　20%
授業態度（授業への取り組みには、指名された時の応答、発言・発表の積極性をはじめ学習態度が重視されます）10%

学生へのメッセージ：親しみやすい話題で、どんどん英語で話してみましょう。積極的な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	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	科学技術教養C	科目名（英文）	Scientific and Technological Literacy C
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	寺本　俊太郎.石田　裕子.伊藤　譲.久保田　誠也.熊谷　樹一郎.熊野　知司.佐藤　大作.田井　政行.水野　忠雄.米田　昌弘
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3425a1		

授業概要・目的	授業の目的は，受講者に私たちの生活を支える土木技術に対する興味を持つとともに技術の基本原理を知ってもらうことである．第１回の授業では，身の回りの土木技術の例を取り上げ，それらが技術者によってどのように守られているのかを説明する．第２・３回は現在にまでつながる国土開発の歴史をそれに従事した人々にも注目して講義する．第４〜７回は「土木」の由来となる基本的な材料，第８〜11回は設計方法，第12〜15回は計画と環境問題について講義する．
到達目標	土木技術全般の基礎知識を有し，土木技術と社会や経済活動，生活との関りを理解できる．
授業方法と留意点	・基本的にパワーポイントを用いた講義形式．授業中はメモを取らせ授業終了時もしくは終了後に提出する． ・歴史と人物と基本原理をセットとして取り扱う．第４回以降は材料や設計の基本原理を扱う．基本的に古くからの基礎的な技術と現在の技術をセットで取り扱う． ・講義だけではイメージを伝えることが困難な場合には，サンプルや簡単な実験を併用する．
科目学習の効果（資格）	産業・経済活動や私たちの生活を支える道路・鉄道・上下水道などの社会基盤施設に関する基礎的な知識が得られ，安全安心な社会システム構築への興味関心が深まる．

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	私たちの日常生活と土木技術	私たちの身の回りの土木技術：・鉄道・道路網，上下水道，エネルギー施設，防災施設，憩い．・私たちの生活にどう関わっているのか？・技術を支える人たち（建設会社，設計コンサルタント，公務員，メーカー・・・）	配布資料講義部分の予習と復習
2	国土は先人たちによってどのように形作られてきたのか①	国土建設の歴史 ・古墳時代〜江戸時代 ・明治〜第二次大戦，敗戦以降	配布資料講義部分の予習と復習
3	国土は先人たちによってどのように形作られてきたのか②	国土建設を行った人々 ・古墳時代〜江戸時代 ・明治〜第二次大戦，敗戦以降	配布資料講義部分の予習と復習
4	都市をつくる材料の話① -土木技術は土から始まった-	最も古い材料，土と人類，土と木 締固めて使う,事例1(古くからの技術),事例２（近代以降の技術）	配布資料講義部分の予習と復習
5	都市をつくる材料の話② -セメントコンクリートの発明-	セメントの発見・発明 耐久性，品質管理	配布資料講義部分の予習と復習
6	都市をつくる材料の話③ -鋼は文明を支える-	産業革命による鉄利用の拡大 鋼構造	配布資料講義部分の予習と復習
7	都市をつくる材料の話④ -循環型社会と土木材料-	新材料，リサイクル材料 産業廃棄物の利用	配布資料講義部分の予習と復習
8	国土を測る技術	広い国土をどうやって測るのか. 歩測からGPSまで，原理，応用	配布資料講義部分の予習と復習
9	都市の造り方① -橋を設計する-	橋はなぜ必要か？橋はどうやって重力に抵抗しているのか. 構造力学の基礎	配布資料講義部分の予習と復習
10	都市の造り方② -川を設計する-	治水は国を治める.水と波の力を計算する．川，ダムと港の設計へ. 水理学の基礎	配布資料講義部分の予習と復習
11	都市の造り方③ -地盤とトンネルを設計する-	都市を支える地盤の役割，地下空間. 地盤力学の基礎	配布資料講義部分の予習と復習
12	安全で安心な都市へ① -未来の都市を計画する-	都市地域計画 （計画学の基礎）	配布資料講義部分の予習と復習
13	安全で安心な都市へ② -持続可能な都市を-	地球規模環境問題，循環型社会 （環境工学）	配布資料講義部分の予習と復習
14	安全で安心な都市へ③ -命の水を守る-	衛生工学 （上下水道学の基礎）	配布資料講義部分の予習と復習
15	安全で安心な都市へ④ -水害から守る-	防災・減災、流域治水	配布資料講義部分の予習と復習

関連科目：特になし

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	配布資料：科学技術教養　C	都市環境工学科全教員	
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	特になし		
2			
3			

評価方法（基準）：受講メモ 50%，レポート 50%の総合点で評価する．※レポートは，授業のまとめとして毎回提出すること．期末試験は行わない．

学生への メッセージ	豊かな自然に恵まれた日本は世界で最も厳しい自然災害にさらされる国土でもあります．この講義を通じて，自然災害の防災・減災や産業・経済活動支える社会基盤施設に関する基礎知識を身につけていただければ幸いです．
担当者の 研究室等	講義担当者居室　１号館３階および４階
備考	事前・事後学習にかける学習時間は授業外の課題や小テストの学習時間も含めは，毎回１時間程度としてください．

科目名	科学技術教養Ａ	科目名（英文）	Scientific and Technological Literacy A
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	池内　淳子.伊熊　昌治.大谷　由紀子.奥田　泰雄.小林　健治.白須　寛規.宮本　征一.柳沢　学
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3422a1		

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、建築がどの様に考え出され、社会、生活、文化に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、Moodle に掲載あるい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。

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	環境共生の建築物	太陽・風の有効利用、CASBEE の考え方	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
3	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
4	商業の建築	商業施設、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
5	交通の建築	陸・海・空の交通にかかわる建築の特徴	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
6	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
7	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
8	建築の歴史	歴史的建築から建築における多様な「技術」について理解を深める	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
9	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う	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
11	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
12	快適な温熱環境	建築空間における温熱環境を理解する視点を培う	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	建築をつくる	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
14	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、コンバーシ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
15	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

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、授業で配布あるいは Moodle に掲載予定		
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

	上をかける必要がある。

科目名	科学技術教養Ｅ	科目名（英文）	Scientific and Technological Literacy E
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	井上　雅彦.片田　喜章.奥野　竜平.金澤　尚史.木村　真之.工藤　隆則.楢橋　祥一.西　恵理.畠中　惠司.堀内利一.山田　逸成
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3424a1		

授業概要・目的

電気・情報に関する学問分野には，電気工学，電子工学，通信工学，情報工学などがある．電気工学は，発変電や送電，動力や照明といった電気をエネルギーとして利用する分野，電子工学は，電気の高速応答性を活かした電気信号の取得・制御や半導体などの材料開発分野，通信工学は，有線や無線通信，通信ネットワークなど様々な通信技術を学ぶ分野，情報工学はコンピュータのハードウェアとソフトウェアや各種データの処理・利用に関する分野である．これらは，全て「電気」という共通項があり，「情報」が深くかかわる．しかし，それぞれの分野が特化し，かつ高度化したことにより，これらを全て網羅して理解することが難しくなってきている．
本講義では，これらの電気と情報に関する学問分野を全般的に少しずつ学ぶことで，その全体像とそれぞれの関連性をつかむと共に，多岐にわたる応用技術を学習することを目的とする．

到達目標

電気情報工学全般を学ぶことで，電気・情報・電子・通信に関連した学問にはどのような分野があり，どの様な応用があるかを理解することが目標である．

授業方法と留意点

・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 13 回分はパワーポイントを用いた口述講義の動画を Moodle で視聴。各回で出される課題に解答し，Moodle で提出する。
・講義２回分では研究室紹介動画視聴後にレポートを Moodle で提出する。

教科書が必要となるので，入手しておくこと．

科目学習の効果（資格）

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．
また，どの分野においても情報の知識は欠かせない．これらの原理や特性を知ることで，
自分の専門分野が電気・情報とどのように繋がっているかを理解することができる．
国家資格で電気や情報の基礎の出題がある場合には、その基礎勉強にもなる。

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	電気の基本法則とその発見の歴史	科学技術教養の意義 電気に関する学問の変遷と電気に関する基礎方程式	第１回課題　約１時間 教科書 Chapter1
2	電気をつくって送る	発電の原理と発電機の構造，発変電，送電のしくみ	第２回課題　約１時間 教科書 Chapter2
3	半導体による技術革新	半導体とは何か，半導体の機能，集積回路の作成技術	第３回課題　約１時間 教科書 Chapter4
4	地球にやさしい照明技術	電気を用いた照明器具の発展，照明器具と消費電力，照明器具の応用	第４回課題　約１時間 教科書 Chapter7
5	さまざまな電子回路	電気回路と電子回路，能動回路と受動回路，集積回路，身近な製品の電子回路	第５回課題　約１時間 教科書 Chapter8
6	計算するデジタル回路	アナログとデジタル，２進数とは，論理回路入門	第６回課題　約１時間 教科書 Chapter9
7	コンピュータの世界	コンピュータのしくみ，パソコンの内部構造，スーパーコンピュータ	第７回課題　約１時間 教科書 Chapter10
8	家電製品を制御するマイコン	マイコンとは，家電製品に組み込まれたマイコン，プログラミングの基礎	第８回課題　約１時間 教科書 Chapter11
9	画像処理	3 原色と画像の表現・表示、画像処理の基礎技術入門	第９回課題　約１時間 教科書 Chapter12
10	人工知能	人工知能の歴史、深層学習の発展とその実社会応用	第 10 回課題　約１時間
11	電波と放送	電波と応用分野，変調と復調，衛星放送からデジタル放送へ	第 11 回課題　約１時間 教科書 Chapter13
12	通信機器の発展	電気通信の歴史，携帯電話，通信のこれから	第１２回課題　約１時間 教科書 Chapter14
13	インターネットのつなぎ方	インターネットのしくみ，歴史，接続方法，危険性	第１３回課題　約１時間 教科書 Chapter15
14	研究室紹介１	・研究室紹介(資料配信型)を視聴する (6 つの研究室)	第 14 回レポート 約２時間
15	研究室紹介２	・研究室紹介(資料配信型)を視聴する (5 つの研究室)	第 15 回レポート 約２時間

関連科目

各自の学科で並行して開設されている数学，物理系科目も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	基礎から学ぶ電気電子・情報通信工学	田口俊弘，堀内利一，鹿間信介	講談社
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）

授業では課題とレポートがある。課題の点数によって各講義回の評価点を付ける。各講義の評価点 13 回とレポート 2 回の点数で総合し、本講義の成績とする。評価点の合計を 90%、レポートの評価点を 10%とする。
ただし、課題とレポート提出率 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と情報技術は日々進化しています。これらを便利な道具として使うだけではなく、そのしくみを知って使うことで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階および５階の電気電子工学科教員室 授業担当責任者 井上雅彦教授室（１号館４階）
備考	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。 期日までの課題＆レポートの提出をもって出席とする。 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R	科目名（英文）	Scientific and Technological Literacy R
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	坂本　淳二.稲地　秀介.大橋　巧.川上　比奈子.白鳥武.竹村　明久.樋口　祥明.久冨　敏明.山根　聡子
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3421a1		

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られているかについて実践的な授業を行う回がある。
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）	身近な住環境から地球環境まで、デザイン、環境工学、暮らし、に関する知識と考え方、手法が身につく。

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） 自然の力をかりる住住環境デザイン	（科目の内容、授業の進め方、評価基準等の説明） 古代より人間は自然と共生するために住環境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事例と現代の建築・空間デザインの事例を学ぶ。	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。
2	環境配慮の空間デザイン	従来から着目されている省エネルギー建物から ZEB（ゼロエネルギー建築）への展開と、近年着目されている県境配慮、知的生産性向上建物の現状について学ぶ。 また、均質で不満の少ない環境から、変化と刺激を感じる環境の提供へのパラダイムシフトによる、多様性がある人中心の環境設計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。
3	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。
4	住環境とパッシブデザイン	住環境におけるパッシブデザインを建築家（藤井厚二、小玉祐一郎）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。
5	省エネルギーとパッシブデザイン	住宅、オフィスビル等の先進のパッシ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。
6	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。
7	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。
8	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。	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	生活におけるにおい･かおり	住空間におけるにおい対策、かおりの活用をはじめとした感覚に基づく環境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。
10	地球共生デザインから考えるモノとコトのデザイン	社会問題や環境問題、人と生態系の両方に「コト」と「モノ」両方からアプローチする地球共生デザインの　在り方を実践例を通して考える。	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。
11	家族の変化と住まい	家族の変化と住要求の関係、時代の変化による世帯構造及び住まいの変容について学ぶ。	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	高齢者のための生活空間	高齢者の外出行動、生活環境の広がりと、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。 まとめておくこと（1 時間）
13	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。	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	野生動物との共存のデザイン	近年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。	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	解説	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		まとめテストを受けること（1 時間）

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（R）　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

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。初回の授業および 15 回目のまとめテストは、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、久冨教授室、大橋教授室、稲地准教授室、榊准教授室、白鳥准教授室、竹村准教授室、 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。

科目名	科学技術教養Ⅴ	科目名（英文）	Scientific and Technological Literacy Ⅴ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	湯浅　恵造.青笹　治.井尻　貴之.居場　嘉教.大橋　貴生.尾山　廣.見坂　武彦.島田　幸拡.瀬溝　人生.中嶋　義隆.長田　武.西村　仁.西矢　芳昭.船越　英資.松尾　康光.宮崎　裕明
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3420a1		

授業概要・目的	本講義では，病気・くすりの発見や原因解明の歴史，微生物の単離・殺菌技術や化粧品の開発、バイオエネルギー生産などのバイオテクテクノロジー、環境リスクがヒトに与える影響の評価など、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、製薬企業や化学メーカーで商品開発等に実務経験を有する教員が、その経験を活かしてバイオテクノロジー応用、薬剤開発に関する教育も行う。
到達目標	(1)　病気・くすり、醗酵・腐敗の歴史、遺伝子組換え技術、バイオエネルギー、機能性食品など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講義を行い、配付する資料とパワーポイントなどを用いて解説する。講義ごとに講義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）	生命科学に関するニュースがより身近になり、遺伝子組換え技術などのバイオテクテクノロジーと、我々のくらしや健康との関わりが理解できる。

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	バイオ医薬品（抗体医薬品）（湯浅）	抗体医薬品は，これまでの低分子医薬品と比較して，高い治療効果と副作用の軽減が期待できるため，近年，注目が高まっている。本講義では，抗体とは何か，そしてこれまでに開発された抗体医薬品について概説する。	予習として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（船越）	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	認知症～その原因と治療法（宮崎）	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（尾山）	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	薬物乱用と依存性薬物（居場）	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。薬物依存というと、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（井尻）	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	くすりとタンパク質のかたち（中嶋）	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。	予習として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	機能性糖質（大橋）	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。	予習として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	不妊のしくみ（西村）	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	化粧品とバイオテクノロジ	バイオテクノロジーを化粧品開発に応	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義

	ー（西矢）	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。	後に配布資料を復習する（1 時間）。
11	エネルギーの創生と生物・環境に及ぼす影響およびバイオエネルギー技術（松尾）	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。また、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、これまでに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、また、 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	予習として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	機能性食品などの新しい食品の形態（青笹）	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。	予習として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	担当：新任教員、内容：未定		予習として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	遺伝子組換え植物とその将来（長田）	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。	予習として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	感染症とその予防（見坂）	感染症をめぐる日本と外国の今日の問題、法令上の感染症の分類、病原体の管理、感染症の発生動向、予防接種について概説する。	予習として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

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。 講義メモを含む課題未提出の場合は欠席 1 日とする。 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	本講義では病気やくすりについて、遺伝子組換え技術、バイオエネルギー、機能性食品など、我々の健康とく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・薬・エネルギー・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。毎回レポート・課題があるので、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。
担当者の 研究室等	1 号館 8 階　松尾、青笹、見坂、長田、大橋研究室 1 号館 9 階　尾山、西矢、西村、中嶋、宮崎、湯浅、船越、井尻、居場研究室
備考	欠席・遅刻の扱いは理工学部の規則に従って処理する（遅刻 2 回で欠席 1 回とみなす）。

科目名	科学技術教養T	科目名（英文）	Scientific and Technological Literacy T
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	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)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3426a1		

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。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	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。
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	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	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)
8	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)
9	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)
10	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)
11	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)
12	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．マッ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)
13	レーザー光	光を発するもの（光源）には様々なのがある。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。	教科書 3,4 章の予習復習、レポート課題(1 時間)

			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。本講では人が創りだした「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。	
	14	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 線の欠点と安全性についても簡単に紹介する。	教科書 3,4 章の予習復習(1 時間)
	15	放射光と未来の光	科学技術の発展によりシンクロトロ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、近年の利用されてき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)

関連科目	数学・物理の全科目

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	科学技術教養 T(教科書は初回講義時に配布)	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 （基準）	講義メモ 45%、レポート 55%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(東谷)， 5 号館 1 階(友枝・小林・東)， 8 号館 2 階(長島)〕
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	品質工学	科目名（英文）	Quality Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	南　久
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TDM3060a0		

授業概要・目的	「品質工学」は、出荷後の市場品質を対象とし、市場で発生する品質トラブルを製品開発段階で改善研究する手法を提供するものです。本講義は、品質工学の概念を理解し、その基盤となる製品機能の安定性評価と改善設計手法等の習得を目的とする。
到達目標	・実験計画法を用いた効率的な実験手法を活用することができる。 ・品質工学におけるＳＮ比を理解し、計算することができる。 ・パラメータ設計の考え方について理解することができる。
授業方法と留意点	・配布資料を用いて授業を進める。 ・理解を深めるための演習を行うので、関数電卓を持参すること。 ・講義内容は理解度に応じて柔軟に変更する場合がある。
科目学習の効果（資格）	品質工学について、実際の生産現場で活用するための基礎的な知識を習得することができる。

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	品質工学概論	品質工学における品質とコストの考え方、および品質工学の目的について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
2	生産現場における品質水準の評価	生産現場における品質水準の評価方法と誤差・ばらつきについて学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
3	実験計画法①:分散分析の基礎	実験計画法の概略と実験データを統計的に分析する分散分析について学ぶ。	事前：分散分析について予習する。 事後：分散分析の計算方法について復習する。 (2時間程度)
4	実験計画法②:一元配置実験(1)	要因配置実験計画の基礎について学ぶ。	事前：実験計画法について予習する。 事後：要因配置実験についてを復習する。 （2時間程度）
5	実験計画法③:一元配置実験(2)	一元配置実験計画と分散分析の方法について学ぶ。	事前：実験計画法について予習する。 事後：一元配置実験計画について復習する。 （2時間程度）
6	実験計画法④:多元配置実験	二元配置実験計画と分散分析の方法、交互作用について学ぶ。	事前：実験計画法について予習する。 事後：二元配置実験計画について復習する。 (2時間程度)
7	実験計画法⑤:直交配列表実験	因子が多い場合に有効な直交配列表実験計画とその分散分析について学ぶ。	事前：直交配列表について理解する。 事後：直交配列表実験計画について復習する。 （2時間程度）
8	実験計画法のまとめ	前半のまとめと確認テスト。	事前:これまでの配布資料、小テスト等を再確認し、学んだことを整理する。（4時間程度）
9	SN比の基礎	ばらつきの定量化と2乗和の分解，機能の安定性の指標となる SN 比について学ぶ。について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
10	静特性のSN比	静特性のSN 比の計算と評価方法について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
11	動特性のSN比（1）	動特性のSN 比の計算と評価方法について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
12	動特性のSN比（2）	反復がある場合のSN 比の計算と評価方法について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
13	機能性評価	機能のばらつきを評価する機能性評価について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
14	パラメータ設計①:基本的な設計手順	パラメータ設計の基礎と標準的な手順について学ぶ。	事後：授業の復習をする。（1時間程度）
15	パラメータ設計②:二段階設計	パラメータ設計の実践とばらつきの低減と目標値へのチューニングを目指す二段階設計について学ぶ。	【復習】これまでの配布資料、および、教科書を再確認し、学んだことを整理する。　復習：（4時間程度）

関連科目	統計学

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			
2			
3			

評価方法（基準）	定期試験 50%、中間テスト 30%、課題提出 20%の割合で総合的に評価する。
学生へのメッセージ	品質工学は製品の設計開発において有効な手法です。社会に出て、これらの業務を担当する時に備え、基礎的な知識を習得してください。
担当者の研究室等	1号館5階　南教授室
備考	【事前事後学習】　予習復習の時間や，理解度確認テストのための学習時間：25時間程度。 【フィードバック】　小テストや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

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	澤井　宏幸
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	前期は、高等学校の商業教育全般についての理論・制度・実践を学びます。中心的なテーマのひとつは、高等学校教育の多様性と商業高校の教育課程の特徴について理解すること。いまひとつは、現代の経済社会が求めている職業能力や経営リテラシーを明らかにし、それを獲得するためのビジネス教育の内容や方法について理解することです。 後期は、受講生全員が学習指導案を作成した上で模擬授業を行います。模擬授業において生徒役の学生は授業を受けながら、同時に評価者として評価シートを記入し、授業終了後、履修者全員で良かった点と改善すべき点を合評することによって、授業展開の適否について考えます。この過程を通じて、授業者は教育実習の心構えや資質・能力が形成されるとともに、生徒役の学生は授業の観察眼を養い、自らの授業展開に役立てることができます。
到達目標	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。 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。 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。
授業方法と留意点	前期は、商業教育の目的、商業教育の歴史、教育課程の変遷、現行学習指導要領における教科･科目の構造について学びます。 後期は、高等学校学習指導要領に基づき、高等学校における商業教育について、その目的や内容、指導計画の作成、指導方法について理解を深め、実践力を身につけることによって、商業科教員としての資質を養います。
科目学習の効果（資格）	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す。商業高校では、様々な分野の専門科目(ビジネス基礎・マーケティング・簿記・情報処理・総合実践など）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	前期のガイダンス「授業の進め方」	授業の進め方及び自己申告表の記入	
2	学習指導要領の総則とカリキュラムデザイン	学習指導要領総則、教育課程について、特色ある教育課程とは	〔事後〕ミニッツペーパの作成(200 分)
3	商業高校の課題と先進的商業高校の事例	商業高校が抱える課題と先進的な商業高校の事例について	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
4	経営学部･商学部の教育との接続	高大接続を受けて、経営学部・商学部は何を学ぶところか	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
5	経営リテラシーの構造的理解	ビジネス教育と経営リテラシーについて	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)
6	職業能力の育成と構成要素	学校教育の「生きる力」、大学での「基礎的職業能力」、社会人の「職業能力」とは	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
7	教科「商業」	学習指導要領、教科の分野構成と学習内容について	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
8	商業教育を支える研究団体	商業教育を支える研究団体と事業内容、資格取得と検定試験について	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)
9	授業づくりの基礎(1)	教科書の内容の分析と活用	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
10	授業づくりの基礎(2)	教材開発・資料活用の着眼点と方法	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)
11	授業づくりの基礎(3)	ICT を活用する教材づくり	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(180 分)
12	学習指導案の作成と検討	カリキュラム・単元・指導計画の吟味と学習指導案の確認	〔事後〕学習指導案の作成(240 分)
13	学習指導案の作成と授業の実際(1)	指導案の作成の意義付けと授業後の検討	〔事後〕学習指導案の作成(240 分)
14	学習指導案の作成と授業の実際(2)	授業の展開での板書・説明と発問	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 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レポートを作成	
16	ガイダンス「模擬授業演習の進め方」	後期の授業の進め方及び模擬授業の進め方	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
17	総合的科目	「課題研究」「総合実践」の教育の進め方	〔事後〕課題レポートの作成(240 分)
18	基礎的科目	基礎的科目の教育の進め方	〔事後〕「ビジネス基礎」模擬授業のための学習指導案の作成(240 分)
19	基礎的科目	(1)「ビジネス基礎」の模擬授業 (2)評価表の作成	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)
20	ビジネス情報分野	ビジネス情報分野の教育の進め方	〔事後〕「情報処理」模擬授業のための学習指導案の作成(240 分)
21	ビジネス情報分野	(1)「情報処理」の模擬授業 (2)評価表の作成	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)
22	会計分野	会計分野の教育の進め方	〔事後〕「簿記」模擬授業のための学習指導案の作成(240 分)
23	会計分野	(1)「簿記」の模擬授業 (2)評価表の作成	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)
24	ビジネス経済分野	ビジネス経済分野の教育の進め方	〔事後〕「ビジネス法規」模擬授業のための学習指導案の作成(240 分)
25	ビジネス経済分野	(1)「ビジネス法規」の模擬授業 (2)評価表の作成	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)
26	マーケティング分野	マーケティング分野の教育の進め方	〔事後〕「マーケティング」模擬授業のための学習指導案の作成(240 分)
27	マーケティング分野	(1)マーケティング」の模擬授業 (2)評価表の作成	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)
28	４分野からの選択	ビジネス情報分野、会計分野、ビジネス経済分野、マーケティング分野から１分野を選択して模擬授業を行う準備	〔事後〕模擬授業のための学習指導案の作成(240 分)
29	４分野からの選択	(1)模擬授業	〔事後〕ミニッツペーパーの作成(200 分)

			(2)評価表の作成	
	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	上記事後学習課題に要する時間も含め，総授業外学習時間は 120 時間である

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ります。 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です。

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	高等学校学習指導要領解説 商業編 最新版	文部科学省	実教出版
2			
3			

評価方法 （基準）	課題レポート・ミニッツペーパー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	全学教育機構
備考	質問等はメール等で対応する。

科目名	情報科教育法	科目名（英文）	Instruction Method for Information and Communication Science
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	小林　正樹
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	高等学校普通教科「情報」の教員免許を取得するために必修となる講義である。「情報科」成立の経緯および教科内容について理解し，情報教育のあり方について，学習目標、指導方法、評価方法などの視点から考え，担当教員に必要となる基礎的知識や資質を養う。また，指導案の作成，模擬授業の実施を通して，授業を展開できる能力を身につけることを目指す。
到達目標	教科「情報」の教育目標や位置づけについて知り，教員に求められる幅広い知識を身につけるとともに教育指導技術の向上を図る。また，教科「情報」の授業を行う上で必要となる技能について，授業研究，教材設計，指導計画の作成を通して身につける。さらに，ディスカッションや模擬授業などを通し，て実践的な指導方法を修得する。
授業方法と留意点	テキストおよび配付資料を中心に，スライドを使って説明を行う。教員免許に関する科目であり，意見交換を行いながら学習指導案，学習教材などを作成するため，主体的・積極的な受講を求める。 なお受講生の状況により，弱点を徹底的に補うため，進度の変更を行うことがあることを留意されたし。
科目学習の効果（資格）	教科「情報」の免許科目 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目区分：教科及び教科の指導法に関する科目 各科目に含めることが必要な事項：各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。）

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、情報技術の進展と情報教育の役割	配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（150分） 次回の内容を確認する（90分）
2	情報教育の意義と役割	情報教育の実践と教育の情報化、共通教科情報科と専門教科情報科について	配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（150分） 次回の内容を確認する（90分）
3	共通教科情報科の構成	共通必履修科目「情報Ⅰ」と選択科目「情報Ⅱ」の内容構成	配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（150分） 次回の内容を確認する（90分）
4	共通必履修科目「情報Ⅰ」の内容	「情報Ⅰ」で何を学ぶか、教育方法	配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（150分） 次回の内容を確認する（90分）
5	共通必履修科目「情報Ⅰ」の学習内容（1）	情報社会の問題解決の学習内容	情報社会の問題解決について調べまとめる（150分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90分）
6	共通必履修科目「情報Ⅰ」の学習内容（2）	コミュニケーションと情報デザインの学習内容	コミュニケーションと情報デザインについて調べまとめる（150分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90分）
7	共通必履修科目「情報Ⅰ」の学習内容（3）	コンピュータとプログラミングの学習内容	コンピュータとプログラミングについて調べまとめる（150分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90分）
8	共通必履修科目「情報Ⅰ」の学習内容（4）	情報通信ネットワークとデータの活用の学習内容	情報通信ネットワークとデータの活用について調べまとめる（150分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90分）
9	情報教育の指導方法（1）	年間指導計画書の作成、学習目標の明確化	年間指導計画の作成、学習目標の明確化についてまとめる（150分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90分）
10	情報教育の指導方法（2）	課題分析の方法、進め方	課題分析の方法についてまとめる（150分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90分）
11	情報教育の指導方法（3）	評価の目的と対象、評価対象の具体化	評価の目的と対象についてまとめる（150分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90分）
12	情報教育の指導方法（4）	学習課題に応じた評価方法の種類と特徴	学習課題に応じた評価方法についてまとめる（150分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90分）
13	模擬授業：情報Ⅰ（1）	学習目標の明確化、学習指導案の書き方	学習目標の明確化、学習指導案の作成をする（150分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90分）
14	模擬授業：情報Ⅰ（2）	教材研究の方法、授業分析	模擬授業の準備をする（150分） 教材研究、授業分析を行う（90分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（60分）
15	前期のまとめと学力診断テスト	前半の振り返り、確認テストと解説	前半の内容を整理する（180分）
16	選択科目「情報Ⅱ」の内容	「情報Ⅱ」で何を学ぶか、教育方法	配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（150分） 次回の内容を確認する（90分）
17	選択科目「情報Ⅱ」の学習内容（1）	情報社会の進展と情報技術の学習内容	情報社会の進展と情報技術について調べまとめる(150分) 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90分）

18	選択科目「情報Ⅱ」の学習内容（２）	コミュニケーションとコンテンツの学習内容	コミュニケーションとコンテンツについて調べまとめる（150 分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90 分）
19	選択科目「情報Ⅱ」の学習内容（３）	情報とデータサイエンスの学習内容	情報とデータサイエンスについて調べまとめる（150 分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90 分）
20	選択科目「情報Ⅱ」の学習内容（４）	情報システムとプログラミングの学習内容	情報システムとプログラミングについて調べまとめる（150 分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90 分）
21	選択科目「情報Ⅱ」の学習内容（５）	情報と情報技術を活用した問題発見・解決の探求の学習内容	情報と情報技術を活用した問題発見・解決の探求について調べまとめる（150 分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90 分）
22	模擬授業：情報Ⅱ（１）	学習目標の明確化、学習指導案の作成	学習目標の明確化、学習指導案の作成をする（150 分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90 分）
23	模擬授業：情報Ⅱ（２）	教材研究、授業分析	模擬授業の準備をする（150 分） 教材研究、授業分析を行う（90 分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（60 分）
24	模擬授業の展開（１）	学習目標の明確化、学習指導案の作成、教材研究	学習目標の明確化、学習指導案の作成をする（150 分） 教材研究を行う（90 分）
25	模擬授業の展開（２）	相互評価、模擬授業の振り返り	模擬授業の振り返りをする（150 分） 配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（90 分）
26	専門教科情報科の構成	専門教科情報科の内容構成、教育方法、共通教科情報科との差異	配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（150 分） 次回の内容を確認する（90 分）
27	魅力ある授業の展開（１）	学習意欲を高める方法、内発的動機付けと外発的動機付け	配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（150 分） 次回の内容を確認する（90 分）
28	魅力ある授業の展開（２）	学習者の協同と活動、ワークショップとプロジェクト学習	配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（150 分） 次回の内容を確認する（90 分）
29	魅力ある授業の展開（３）	ICT 活用の実際、授業の記録・分析の方法	配付資料および教科書の該当箇所を読んでおく（150 分） 次回の内容を確認する（90 分）
30	全体のまとめと学力診断テスト	全体の振り返り、確認テストと解説、これからの教師に求められる授業力	後半の内容を整理する（180 分）

関連科目	情報関連科目全般

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	情Ⅰ706　図説情報Ⅰ	監修：渡辺美智子	実教出版
2	情 I706　図説情報Ⅰ　学習ノート	実教出版編修部	実教出版
3	高等学校学習指導要領（平成３０年告示）解説　情報編	文部科学省	開隆堂出版

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	ICT 活用指導力アップ！教育の情報化-教員になるための情報教育入門-	監修：　梅田恭子、齋藤ひとみ	実教出版
2			
3			

評価方法 （基準）	学習指導案などの成果物等（50%），学力診断テスト（40%），授業への取組姿勢（10%）をもとに総合的に評価 演習が中心となるため，継続的な授業への出席が必要です。
学生への メッセージ	学習者に対して授業を行うためには，周到な準備が必要になります。目的意識を持ち積極的に授業に出席して下さい。
担当者の 研究室等	11 号館 8 階（小林研究室）
備考	必要に応じて資料を配布します。

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	非正規生	クラス	
単位数	4	履修区分	必修科目
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			

授業概要・目的	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。
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
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(2時間)
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：高校でのキャリア教育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関すして調査すること（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関すして調査すること（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：普通課高校の職業指導事例に関すして調査すること（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いての働き方を考える	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

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	水野講師室（７号館３階）
備考	

科目名	微積分Ⅰ	科目名（英文）	Calculus Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	髙尾　尚武
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1002a0		

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ができる．
授業方法と留意点	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を習得することに引き継がれます． 効果は個人の取り組み方次第です．

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	関数とそのグラフ	・座標平面・点の表示・点の移動 ・簡単な関数のグラフ	第１章の問題
2	距離と絶対値	・関数に関する用語の補足 ・絶対値の取扱	第１章の問題
3	関数の極限	・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	・実数の連続性 ・関数の連続性の定義	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 ・対数微分法	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	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	対数関数	・自然対数の定義 ・対数の性質	第３章の問題
12	指数関数･対数関数の微分	・対数関数の微分係数、導関数 ・指数関数の微分係数、導関数 ・対数微分法	第３章の問題
13	三角関数の定義	・弧度法 ・三角関数の定義 ・加法定理と諸公式	第４章の問題
14	三角関数の微分	三角関数の微分係数、導関数	第４章の問題
15	逆三角関数とその微分	・逆三角関数の定義 ・逆三角関数の微分係数、導関数	第４章の問題
16	高次導関数(1)	・高次導関数の定義 ・主な関数とその高次導関数	第５章の問題
17	高次導関数(2)	ライプニッツの公式	第６章の問題
18	平均値の定理と関数の展開(1)	・ロルの定理 ・平均値の定理 ・関数の多項式近似	第６章の問題
19	関数の挙動とグラフ(1)	・関数の増減、極大，極小	第６章の問題
20	関数の挙動とグラフ(2)	・グラフの凹凸 ・変曲点	第６章の問題
21	平均値の定理と関数の展開(2)	・テイラー展開 ・マクローリン展開	第６章の問題
22	原始関数と不定積分	・微分の逆演算としての不定積分 ・整関数の不定積分	第７章の問題
23	不定積分の計算法(1)	置換積分	第７章の問題
24	不定積分の計算方法(2)	部分積分	第７章の問題
25	不定積分の計算方法(3)	有理関数、無理関数の不定積分	第７章の問題
26	総合演習(1)	連続関数の性質	第１章-第７章の問題
27	総合演習(2)	・複雑な関数の導関数と接線 ・接ベクトルと法ベクトル	第１章-第７章の問題
28	総合演習(3)	・複雑な関数の極限とその性質 ・ロピタルの定理	第１章-第７章の問題
29	総合演習(4)	複雑な関数の増減とグラフ	第１章-第７章の問題
30	総合演習(5)	複雑な関数の不定積分	第１章-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・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を履修していることが仮定される．

<table>
<tr><td>教科書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<tr><td>1</td><td>微積分基礎 —理工系学生に向けて—</td><td>寺本惠昭</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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>参考書</td><td>
<table>
<tr><td>番号</td><td>書籍名</td><td>著者名</td><td>出版社名</td></tr>
<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>
</table>
</td></tr>
<tr><td>評価方法
（基準）</td><td>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諸状況次第ではレポートへの変更も有り得る）.</td></tr>
<tr><td>学生への
メッセージ</td><td>分からない点があれば放置せず，質問してください． 授業中や授業の前後は勿論，チャットやメールで質問していただいても構いません.
教科書が合わないと思う場合，遠慮なくご相談ください．適当な参考書を一緒に探しましょう.

また，5 号館 1 階の数学教室と 2 号館 2 階のラーニングセンターには数学教員がいますので，(授業内容に限らず)数学/自然科学に関して質問があれば気軽にお越しください.</td></tr>
<tr><td>担当者の
研究室等</td><td>5 号館 1 階 数学研究室</td></tr>
<tr><td>備考</td><td>初回の授業でより具体的な授業の内容や進め方，成績評価の方法，授業時間外学習についてお伝えします.

事前事後学習は毎回約 3 時間(週約 6 時間)かけてください．(大学設置基準に基づく目安です)
原則宿題は課しません．自主的に学習してください.
また．(教員に暴言を吐く・不正をする・約束を守らない等の)社会通念を欠いた行為を繰り返す学生には特別措置をとることがあります.

尚，昨今の特殊な社会情勢及び授業の進行状況に応じて，シラバスの内容は若干変更されることがあります.</td></tr>
</table>

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	機械工学科
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	小林　俊公
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1001a0		

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	この授業を通じて （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。 を中心とした、微積分学の基礎となる数学的素養を習得することを目標とする。
授業方法と留意点	教科書に基づく講義と演習を中心に進める。 これと並行して、各単元の内容の演習を演習教材（ワークブック）を用いて次のサイクルで実施する： （１）授業で指定された演習問題に解答する。 （２）教員の評価を受け、理解度・達成度の認定を受ける。 （３）理解度・達成度に応じて繰り返し再提出し、認定を受けるまで続ける。
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、専門科目で用いられる数学の理解に役立てる。

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	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 レポート課題
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 レポート課題
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 レポート課題
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 レポート課題
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 レポート課題
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 レポート課題
7	1次関数(1)	・直線の式、直交条件	演習テキスト 第3.1章 レポート課題
8	1次関数(2)	・1次関数の応用	演習テキスト 第3.1章 レポート課題
9	2次関数	・グラフ	演習テキスト 第3.2章 レポート課題
10	無理関数	・グラフ	演習テキスト 第3.2章 レポート課題
11	分数式	・計算・部分分数分解	演習テキスト 第4.1-4.2章 レポート課題
12	分数式	・グラフ	演習テキスト 第4.2章 レポート課題
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 レポート課題
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 レポート課題
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 レポート課題
16	絶対値(1)	・絶対値の基本的性質	演習テキスト 第6.1章 レポート課題
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 レポート課題
18	指数関数(1)	・指数法則	演習テキスト 第7.1章 レポート課題
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 レポート課題
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 レポート課題
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 レポート課題
22	対数関数(3)	・対数関数のグラフ	演習テキスト 第7.2章 レポート課題
23	三角関数(1)	・加法定理	演習テキスト 第8.1章 レポート課題
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 レポート課題
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 レポート課題
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 レポート課題
27	数列	・等差数列、等比数列	演習テキスト 第9.1～9.3章 レポート課題

	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 レポート課題
	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 レポート課題
	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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	数学の基礎	基礎理工学機構編	
2	日々の演習（ワークブック）	基礎理工学機構編	
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	関連の本が沢山出版されている。図書館に所蔵されている他、数学研究室にも多数あり。貸し出し可。		
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。
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。また、授業中に質問できなかった内容などもラーニングセンターで個別に指導してもらえますので、大いに活用して理解度を高めるように心がけてください。
担当者の 研究室等	５号館１階
備考	事前・事後学習は毎回１時間以上かけること。

科目名	微積分Ⅰ	科目名（英文）	Calculus Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	小泉　耕蔵
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1002a0		

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	授業計画に挙げた内容を解説し、課題と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、予習復習も励行すること。 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。
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。

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	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，有理式の不定積分	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)	寺本惠昭	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。
学生への メッセージ	５号館１階に数学教員はいますので、数学、自然科学に関するどのような質問でも気軽に聞きに来て下さい。
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時間以上かけること。

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	機械工学科
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	友枝　恭子
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1001a0		

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	各単元の内容の演習を演習教材(ワークブック)を用いて次のサイクルで実施する： （1）授業で指定された演習問題に解答し、 （2）教員の評価を受けること。正解するまでやり直し、 （3）その単元の全問題に正答したことの認定を教員から受ける。
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	

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　レポート課題
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　レポート課題
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　レポート課題
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　レポート課題
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　レポート課題
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　レポート課題
7	1次関数(1)	・直線の式、直交条件	演習テキスト 第3.1章　レポート課題
8	1次関数(2)	・1次関数の応用	演習テキスト 第 3.1 章　レポート課題
9	2次関数	・グラフ	演習テキスト 第3.2章　レポート課題
10	無理関数	・グラフ	演習テキスト 第3.2章　レポート課題
11	分数式	・計算・部分分数分解	演習テキスト 第4.1-4.2章　レポート課題
12	分数式	・グラフ	演習テキスト 第 4.2 章　レポート課題
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　レポート課題
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　レポート課題
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　レポート課題
16	絶対値(1)	・絶対値の基本的性質	演習テキスト 第6.1章　レポート課題
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　レポート課題
18	指数関数(1)	・指数法則	演習テキスト 第7.1章　レポート課題
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　レポート課題
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　レポート課題
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　レポート課題
22	対数関数(3)	・対数関数のグラフ	演習テキスト 第7.2章　レポート課題
23	三角関数(1)	・加法定理	演習テキスト 第8.1章　レポート課題
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　レポート課題
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　レポート課題
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　レポート課題
27	数列	・等差数列、等比数列	演習テキスト 第 9.1～9.3 章　レポート課題
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　レポート課題

	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 レポート課題
	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

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

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３５％、期末３５％の割合で判定し評価する。
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	5号館1階 数学研究室
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。

科目名	微積分Ⅰ	科目名（英文）	Calculus Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1003a0		

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７について、微分の計算法、テイラー展開の求め方、府定積分の計算法を習得する。
到達目標	以下の微積分の基本事項を実行する能力を有すること。 1) 基本的な関数１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	授業計画に挙げた内容を解説し，課題と演習で理解を深める。 専門学科で必要とされる微積分の演習、計算能力を身に着けるため、予習・復習を履行すること。 毎回、解説の後演習課題があるので必ず提出すること。
科目学習の効果（資格）	本講義の内容は微積分 II の習得に引き継がれる。

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	平行移動と絶対値	・平行移動 ・絶対値がついた関数のグラフ	演習問題(1 時間)
2	有理関数のグラフ	・分母分子が一次式の有理関数 ・有理関数のグラフ	演習問題(1 時間)
3	有理式と無理式の極限(1)	・有理式の極限 ・無理式の極限	演習問題(1 時間)
4	有理式と無理式の極限(2)	・有理式の無限大の極限 ・無理式の無限大の極限	演習問題(1 時間)
5	微分係数と導関数の定義	・微分係数の定義 ・導関数の定義	演習問題(1 時間)
6	べき関数の微分(1)	・積の微分法 ・整数のべきの微分公式	演習問題(1 時間)
7	商の微分法と合成関数	・商の微分法 ・合成関数	演習問題(1 時間)
8	べき関数の微分(2)	・合成関数微分法 ・有理数のべきの微分公式	演習問題(1 時間)
9	指数法則と指数関数	・指数法則 ・指数関数を含む方程式 ・指数関数のグラフ	演習問題(1 時間)
10	対数法則と対数関数	・対数関数 ・対数関数を含む方程式 ・対数関数のグラフ	演習問題(1 時間)
11	ネピア数と指数関数の微分公式	・ネピア数(自然対数の底) ・指数関数の微分公式	演習問題(1 時間)
12	対数関数の微分公式と対数微分法	・対数関数の微分公式 ・対数微分法	演習問題(1 時間)
13	三角関数の定義とグラフ	・三角関数の定義 ・正弦・余弦・正接関数のグラフ	演習問題(1 時間)
14	三角関数の極限と微分公式	・三角関数の極限 ・三角関数の微分公式	演習問題(1 時間)
15	逆三角関数の定義と微分公式	・逆三角関数の定義 ・逆三角関数の微分公式	演習問題(1 時間)
16	接線の方程式	・接線の方程式の公式 ・色々な関数の接線	演習問題(1 時間)
17	ロピタルの定理と方程式の解の個数	・ロピタルの定理 ・方程式の解の個数とグラフの応用	演習問題(1 時間)
18	これまでのまとめ	・これまでのまとめと演習	演習問題(1 時間)
19	高次導関数	・高次導関数の計算 ・n 次導関数の予想	演習問題(1 時間)
20	マクローリン展開	・マクローリン展開	演習問題(1 時間)
21	凹凸と変曲点	・関数の増減と凹凸 ・増減表の書き方	演習問題(1 時間)
22	凹凸を含むグラフの書き方	・凹凸を含むグラフを描く	演習問題(1 時間)
23	基本関数の不定積分	・基本関数の不定積分 ・加法定理の応用	演習問題(1 時間)
24	部分分数分解による積分の工夫	・部分分数分解の公式 ・未定係数法による部分分数分解	演習問題(1 時間)
25	置換積分(1)	・置換積分法 ・典型的な置換積分可能な関数	演習問題(1 時間)
26	置換積分(2)	・三角関数のべきの置換積分 ・特殊な置換法	演習問題(1 時間)
27	部分積分(1)	・部分積分法 ・典型的な部分積分可能な関数	演習問題(1 時間)
28	部分積分(2)	・指数関数と正弦・余弦関数の積の積分 ・部分積分で漸化式を導く	演習問題(1 時間)
29	微分の応用	・不等式の証明 ・微分方程式の解	演習問題(1 時間)

	30	まとめ	・まとめと演習	演習問題(1 時間)

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る。 微積分 II，工業数学 I・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 II 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)	寺本惠昭	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%、定期試験 60%で判定し評価する。（定期試験については COVID19 感染状況次第ではオンライン試験等の代替手段への変更も有り得る）。
学生への メッセージ	5 号館 1 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	5 号館 1 階 数学研究室
備考	事前事後学習には、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し、解答解説を行う。

科目名	微積分Ⅰ	科目名（英文）	Calculus Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	東　武大
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1002a0		

授業概要・目的	整式，有理式，無理関数，３角，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ができる. 2）関数の挙動を求めグラフが描ける. 3）基本的な関数の不定積分ができる。
授業方法と留意点	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）	次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ます： 微積分Ⅱ，工業数学Ⅰ，　工業数学Ⅱ，　代数学，幾何学Ⅱ，　解析学，　統計学. 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。

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	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・課題レポート
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・課題レポート
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・課題レポート
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・課題レポート
5	微分係数	・微分係数の定義・接線の方程式	第２章の問題・課題レポート
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・課題レポート
7	導関数の計算方法	・積，商の導関数	第２章の問題・課題レポート
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・課題レポート
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・課題レポート
10	指数関数	・指数法則、指数関数の復習	第３章の問題・課題レポート
11	指数関数の微分	・対数関数の復習 ・指数関数の微分	第３章の問題・課題レポート
12	対数関数の微分	・対数の性質の微分	第３章の問題・課題レポート
13	三角関数	・弧度法・３角関数の定義	第４章の問題・課題レポート
14	三角関数の加法定理	・三角関数のグラフ ・三角関数の加法定理	第４章の問題・課題レポート
15	三角関数の極限	・和積の公式 ・三角関数の極限	第４章の問題・課題レポート
16	三角関数の微分	・三角関数の微分	第４章の問題・課題レポート
17	逆三角関数の微分(1)	・sin x と cos x の逆関数	第４章の問題・課題レポート
18	逆三角関数の微分(1)	・tan x の逆関数	第４章の問題・課題レポート
19	高次導関数(1)	・諸々の関数の高次導関数	第５章の問題・課題レポート
20	高次導関数(2)	・ライプニッツの公式	第５章の問題・課題レポート
21	平均値の定理	・平均値の定理	第６章の問題・課題レポート
22	極値・凹凸(1)	・関数の増減凹凸と不等式の証明	第６章の問題・課題レポート
23	極値・凹凸(2)	・増減凹凸表 ・微分法の最大最小問題への応用	第６章の問題・課題レポート
24	テイラーの公式(1)	・マクローリン展開	第６章の問題・課題レポート
25	テイラーの公式(2)	・マクローリン展開の極限への応用	第６章の問題・課題レポート
26	テイラーの公式(3)	・オイラーの公式	第６章の問題・課題レポート
27	不定積分の計算法(1)	・微分の逆演算としての不定積分	第７章の問題・課題レポート
28	不定積分の計算法(2)	・置換積分、部分積分	第７章の問題・課題レポート
29	不定積分の計算法(3)	・分数関数の不定積分	第７章の問題・課題レポート
30	不定積分の計算法(4)	・無理関数の不定積分	第７章の問題・課題レポート

関連科目：微積分 II；線形代数Ⅰ;・II；工業数学Ⅰ；工業数学 II；代数学；　幾何学 II；解析学；統計学

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—	寺本惠昭	共立出版
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	関連の本が沢山出版されている。図書館に所蔵されている他、数学研究室にも多数あり貸し出し可。		
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。
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５号館１階数学研究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	事前事後学習には、各々毎回 1 時間以上かけること。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	微積分Ⅰ	科目名（英文）	Calculus Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	髙尾　尚武
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1002a0		

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	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。

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	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，有理式の不定積分	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)	寺本惠昭	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諸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	事前事後学習は必ず毎回 1.5 時間以上かけてください. 分からない点があれば放置せず，質問してください.　授業中や授業の前後は勿論，チャットやメールで質問していただいても構いません. また，5 号館 1 階の数学教室と 2 号館 2 階のラーニングセンターには数学教員がいますので，(授業内容に限らず)数学/自然科学に関して質問があれば気軽にお越しください.
担当者の 研究室等	5 号館 1 階 数学研究室
備考	初回の授業でより具体的な授業の内容や進め方，成績評価の方法，授業時間外学習についてお伝えします. また，教科書が合わないと思う場合，遠慮なくご相談ください．適当な参考書を一緒に探しましょう. 尚，諸状況に応じてシラバスの内容は若干変更されることがあります.

科目名	微積分Ⅱ	科目名（英文）	Calculus II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	大久保　勇輔
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1003a0		

授業概要・目的	この講義では、主に多変数関数の微積分を学修する。多変数関数とは、複数の実数から一つの実数に対応する規則を指す。自然界の現象はしばしば複数の要因によってその結果が左右される。このような変化は多変数関数を用いて理解し、微積分を通じて分析することが可能である。この講義は、微積分Ⅰの続編として、最初に 1 変数関数の定積分を学び、その後に、多変数関数の微積分に進む。さらに、ガンマ関数やベータ関数などの特殊関数についても扱う。
到達目標	（1）基本的な関数の定積分・広義積分が計算できる。 （2）偏微分の計算ができ、接平面の方程式の導出、２変数関数のテイラー展開などができる。 （3）２変数関数の極値問題・条件付き極値問題を解くことができる。 （4）重積分の計算ができる。 （5）ガンマ関数やベータ関数などの特殊関数について説明できる。
授業方法と留意点	授業計画に挙げた内容を計算例を中心に解説し、理解の程度を演習や課題を通して確かめる。授業内容を確実に自分のものにするよう心掛けて欲しい。課題の提出や返却には Moodle を利用する予定だが、コース名や登録キーについては初回の講義で説明する。
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。

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	定積分の定義	・定積分の定義 ・定積分の性質	講義プリントの予習復習、第 8 章の問題
2	簡単な定積分	・定数関数，1 次，2 次関数の定積分 ・不定積分と定積分 ・基本的な関数の定積分	講義プリントの予習復習、第 8 章の問題
3	定積分の計算法（1）	・微積分の基本定理 ・不定積分と定積分	講義プリントの予習復習、第 8 章の問題
4	定積分の計算法(2)	・置換積分 ・部分積分	講義プリントの予習復習、第 8 章の問題
5	定積分の計算法(3)	・指数関数，三角関数の定積分	講義プリントの予習復習、第 8 章の問題
6	定積分の計算法(4)	・有理関数，無理関数の定積分	講義プリントの予習復習、第 8 章の問題
7	定積分の応用(1)	・曲線が囲む面積の計算	講義プリントの予習復習、第 8 章の問題
8	定積分の応用(2)	・体積の計算 ・回転体の体積	講義プリントの予習復習、第 8 章の問題
9	広義積分(1)	・広義積分	講義プリントの予習復習、第 8 章の問題
10	広義積分(2)	・広義積分の収束	講義プリントの予習復習、第 8 章の問題
11	点列の極限	・内点，境界 ・内部，閉包 ・開集合，閉集合	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
12	2 変数の関数(1)	・2 変数関数の例 ・xy 平面内の領域と関数の定義域	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
13	2 変数関数のグラフ(1)	・グラフとしての曲面 ・グラフ上の曲線	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
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	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
15	2 変数関数のグラフ(2)	・グラフ上の曲線の接線・接平面の導入	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
16	偏微分	・偏微分の定義	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
17	偏微分の計算(1)	・偏導関数の定義 ・偏導関数の計算法	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
18	偏微分の計算(2)	・偏微分可能性 ・全微分可能性	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
19	合成関数の偏微分	・2 変数関数の合成と偏微分の計算	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
20	高次偏導関数(1)	・2 次偏導関数の定義 ・偏微分の順序交換	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
21	高次偏導関数(2)	・合成の高次偏微分 ・偏微分作用素の表示	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
22	高次偏導関数(3)	・2 変数のテイラー展開	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
23	偏微分の応用(1)	・2 変数関数の極値問題	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
24	偏微分の応用(2)	・陰関数定理 ・条件付き極値問題	講義プリントの予習復習、第 9 章の問題
25	重積分の定義(1)	・体積と重積分 ・長方形領域上での重積分	講義プリントの予習復習、第 10 章の問題
26	重積分の定義(2)	・長方形上での逐次積分	講義プリントの予習復習、第 10 章の問題
27	重積分の計算法(1)	・曲線で囲まれた領域上での重積分	講義プリントの予習復習、第 10 章の問題
28	重積分の計算法(2)	・逐次積分への帰着	講義プリントの予習復習、第 10 章の問題
29	重積分の計算法(3)	・重積分と立体の体積	講義プリントの予習復習、第 10 章の問題
30	重積分の計算法(4)	・広義重積分 ・ガンマ関数とベータ関数	講義プリントの予習復習、第 10 章の問題

関連科目	本講義を履修する前に微積分Ⅰを履修し、単位を取得しておくこと。

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	微積分基礎	寺本惠昭	共立出版
2			
3			

参考書	<table><tr><th>番号</th><th>書籍名</th><th>著者名</th><th>出版社名</th></tr><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></table>
評価方法 （基準）	課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する。 但し新型コロナウィルス感染状況次第では、期末試験をオンライン試験またはレポート等の代替手段へ変更することも有り得る。
学生への メッセージ	講義の時間以外にも予習・復習を行うことが重要です。積極的に講義に参加して、分からない点があれば気軽に質問してください。しっかりと微分積分の計算能力を身に着けましょう。また、
担当者の 研究室等	5 号館 1 階
備考	事前事後学習は毎回 1.5 時間以上かけること。 課題は、適宜講義中に解説する。

科目名	微積分Ⅱ	科目名（英文）	Calculus II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	
単位数	4	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)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1003a0		

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を説明する。
到達目標	以下の微積分の基本事項を実行する能力を有すること。 1)基本的な関数の積分 2)偏微分の計算 3)2 変数関数の挙動の理解 4)重積分の計算
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。
科目学習の効果（資格）	本講義の内容は、諸々の数学及び専門科目の習得に引き継がれる。

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	定積分の定義	・面積と定積分 ・定積分の定義・定積分の性質	演習問題(1 時間)
2	簡単な定積分	・定数関数，1 次，2 次関数の定積分 ・基本的な関数の定積分	演習問題(1 時間)
3	定積分の計算法（1)	・微積分の基本定理 ・不定積分と定積分	演習問題(1 時間)
4	定積分の計算法(2)	・置換積分	演習問題(1 時間)
5	定積分の計算法(3)	・部分積分	演習問題(1 時間)
6	定積分の応用(1)	・曲線が囲む面積の計算	演習問題(1 時間)
7	定積分の応用(2)	・回転体の体積	演習問題(1 時間)
8	定積分の応用(3)	・曲線の弧長	演習問題(1 時間)
9	定積分の応用(4)	・広義積分	演習問題(1 時間)
10	定積分の応用(5)	・ガンマ関数	演習問題(1 時間)
11	2 変数の関数(1)	・2 変数関数の例 ・xy 平面内の領域と関数の定義域	演習問題(1 時間)
12	2 変数の関数(2)	・2 変数関数の極限、連続性	演習問題(1 時間)
13	偏微分の計算(1)	・偏微分の定義 ・偏微分及び全微分可能性 ・グラフ上の曲線の接線・接平面の導入	演習問題(1 時間)
14	偏微分の計算(2)	・連鎖法則、極座標などへの応用	演習問題(1 時間)
15	中間試験及びその解答解説	・第 1 回～第 14 回の範囲の中間試験、及びその解答解説	演習問題(1 時間)
16	偏微分の計算(3)	・2 次偏導関数 ・偏微分の順序交換	演習問題(1 時間)
17	高次偏導関数(1)	・偏微分作用素の表示	演習問題(1 時間)
18	高次偏導関数(2)	・2 変数関数のテイラー展開、平均値の定理	演習問題(1 時間)
19	偏微分の応用(1)	・2 変数関数の極値問題	演習問題(1 時間)
20	偏微分の応用(2)	・2 変数関数の最大最小	演習問題(1 時間)
21	偏微分の応用(3)	・陰関数の定理	演習問題(1 時間)
22	偏微分の応用(4)	・条件値付き極値問題	演習問題(1 時間)
23	重積分の定義(1)	・体積と重積分 ・長方形上の重積分	演習問題(1 時間)
24	重積分の定義(2)	・曲線で囲まれた領域上の重積分 ・重積分と立体の体積	演習問題(1 時間)
25	重積分の計算法(1)	・ヤコビ行列式を用いた変数変換(1)	演習問題(1 時間)
26	重積分の計算法(2)	・ヤコビ行列式を用いた変数変換(2)	演習問題(1 時間)
27	重積分の計算法(3)	・広義重積分	演習問題(1 時間)
28	重積分の計算法(4)	・曲面の表面積	演習問題(1 時間)
29	重積分の計算法(5)	・回転体の表面積	演習問題(1 時間)
30	重積分の計算法(6)	・ベータ関数とガンマ関数	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、線形代数 I

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る。
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 II 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)	寺本惠昭	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）	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。
学生への メッセージ	5 号館 1 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	5 号館 1 階 数学研究室
備考	事前事後学習には、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し、解答解説を行う。

科目名	インターンシップ	科目名（英文）	Internship
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	授業担当者	水野　武
ディプロマポリシー(DP)	A1○		
科目ナンバリング	TCA3447a1		

授業概要・目的	主に就職活動を中心とした進路選択行動を視野に入れた講義である。 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　を直接肌で感じること　が期待される。 前期の講義では事前学修として、ビジネス組織のあり方、ビジネス研究、マナーや常識を習得するなどの内容となるので講義を通じてインターンシップに参加する学生はもちろん、夏季休暇中に自身で 1day 仕事体験等に参加する学生にとっても意義のある科目である。 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。 SDGｓ4-4 SDGｓ8-6
到達目標	就職活動の流れとインターンシプの位置づけ、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。 インターンシップ先出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、将来の選択しや可能性について主体的に考えることができる。 講義や実習を通じて、職業観を形成し、それを他者に伝えることができる。
授業方法と留意点	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。
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。 企業等、実務の現場で実習を行うことで、自らの職業観の形成ができる。

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	インターンシップとは	・授業オリエンテーション ・講義委でのインターンシップと民間企業が行う 1day 仕事体験の違いを理解する ・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	・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(0.5 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（0.5 時間）
2	企業組織・ビジネスの理解	・組織の形態を知る ・ビジネスへの理解を深める	・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(0.5 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(0.5 時間)
3	実習参加企業について	・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	・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（0.5 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(0.5 時間)
4	企業研究を志望動機に結び付ける	・志望動機を組み立て方について考える ・企業研究を志望動機に結び付ける	・事前学修：自身の興味のある企業について調べること(0.5 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(0.5 時間)
5	社会人のマナー①	・社会人としての心構えを知る ・身だしなみ	・事前学修:マナーがなぜ大切なのかを考えること(0.5 時間) ・事後学修：配付されたテキストを精読すること(0.5 時間)
6	社会人のマナー②	・文書でのコミュニケーション	・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(0.5 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（0.5 時間）
7	社会人のマナー③	・口頭でのコミュニケーション	・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(0.5 時間) ・事後学修：マナーの大切さを再度考えること(0.5 時間)
8	履歴書・エントリーシートについて考える①	・エントリーシートとは何かを知る ・エントリーシートを書くための前準備を行う	・事前学修：エントリーシートを書く準備をしておくこと(0.5 時間) ・事後学修：講義を振り返り、エントリーシートを下書きすること(0.5 時間)
9	履歴書・エントリーシートについて考える②	・インターンシップ用の履歴書を記入する	・事前学修：履歴書を書く準備をしておくこと(0.5 時間) ・事後学修：講義を振り返り、履歴書を下書きすること(0.5 時間)
10	グループディスカッション①	・企業はなぜグループディスカッションを行うのかについて考える ・実際にグループディスカッションに取り組む	・事前学修:グループ内の自分の役割を考えること(0.5 時間) ・事後学修：グループディスカッション時の自身の行動を振り返る(0.5 時間)
11	グループディスカッション②	・議論を前に進めるためのファシリテーション術を学ぶ	・事前学修:グループ内の自分の役割を考えること(0.5 時間) ・事後学修：自グループ及び他グループの発表を振り返ること(0.5 時間)
12	事前訪問について	・事前訪問のマナーと準備について	・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(0.5 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(0.5 時間)
13	課題のプレゼンテーシ	・インターン先を調べて、インターンシ	・事前学修:プレゼンテーションの準備をすること(0.5

	ョン②	ップで何を学びたいかをプレゼンテーション	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(0.5時間)
14	課題のプレゼンテーション③	・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	・事前学修:プレゼンテーションの準備をすること(0.5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(0.5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 (0.5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(0.5時間)
16	直前学修① 6月22日(土)　3限(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	・事前学修：社会人を意識したスーツを着用し、身だしなみを自分なりに整えてくること(0.5時間)
17	直前学修② 6月22日(土)　4限(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	・事前学修：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)
18	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間(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(0.5時間)
19	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(0.5時間)
20	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(0.5時間)
21	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(0.5時間)
22	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(0.5時間)
23	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(0.5時間)
24	体験報告書の作成	・報告書提出 ・インターンシップ担当教員における報告書チェックと指導 ・(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：直前学習②の通りに報告書を作成し、提出前に必ず推敲を行い、提出期限を厳守すること(0.5時間)
25	事後学修① 9月14日(土)　3限(予定)	・インターンシップ体験報告(個人発表)及びプレゼン指導	・事前学修：個人発表要のスライドを準備し、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(0.5時間)
26	事後学修② 9月14日(土)　4限(予定)	・インターンシップ体験報告(個人発表)及びプレゼン指導	・事前学修：個人発表要のスライドを準備し、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(0.5時間)
27	事後学修③ 9月28日(土)　3限(予定)	・事後学修①②で選出されたグループ代表による体験報告	・事前学修：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(0.5時間) ・事後学修：聴講者は他者の発表を振り返ること(0.5時間)
28	事後学修④ 9月28日(土)　4限(予定)	・事後学修①②で選出されたグループ代表による体験報告	・事前学修：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(0.5時間) ・事後学修：聴講者は他者の発表を振り返ること(0.5時間)
29	事後学修⑤ 10月5日(土)　3限(予定)	・インターンシップ全体を振り返る(実習記録簿の提出)	・事前学修:実習記録簿を見直してくること(0.5時間)
30	事後学修⑥ 10月5日(土)　4限(予定)	・インターンシップ全体を振り返る	・事後学修：インターンシップの講義の全体を振り返り、今後のキャリア形成にどのように活かしたいのかについて考えること(0.5時間)

関連科目	キャリアデザインⅠ・キャリアデザインⅡ・キャリアデザインⅢ

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）	平常点(各回のミニッツペーパーおよび授業態度)30%、提出物・プレゼンテーション等 60%、企業からの評価表等 10%の合計点で評価する ※授業態度とは授業中の質問に対する回答状況、授業への集中度を示す
学生への メッセージ	インター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） インターンシップ先の都合により、日程等スケジュールが変更する場合もある COVID-19 の影響により先方都合で実習が中止になることもある
担当者の 研究室等	水野講師室（７号館３階）
備考	教科書・・・必要に応じてレジュメを配布 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。 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。 ※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。

科目名	地域と私	科目名（英文）	Introduction to Regional Science
学部	学部共通	学科	地域志向系
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)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：A○,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,P科：DP8△,J科：DP1◎,DP6◎,DP7◎,W科：DP1◎,DP7◎,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：TL01452a1,L科：LL01354a1,D科・S科：IL01361a1,P科：YL01417a2,J科：JL01363a1,W科：WL01342a1,N科：NL01343a1		

授業概要・目的	地域に関わるさまざまな視点を学び、それについて他者と対話することを通じて、受講生一人ひとりがこれから地域とどのように向き合い、どのように行動していくかを考えていきます。 本講義は、対話、グループワーク、プレゼンテーションを積極的に取り入れながら進めます。
到達目標	・地域のことを学ぶ意義を理解する。 ・地域が抱えるさまざまな課題を把握する。 ・グループ内で相互理解を図りながら活動できる。 ・グループにおける自分の役割を理解しながら活動できる。 ・地域の担い手としての自覚を持ち、自身と地域との今後の関わり方を具体的に描くことができる。
授業方法と留意点	グループでの対話や発表、レポートの作成といったグループワークが中心の授業です。 グループワークで学習を進めてますので、グループのメンバーに迷惑がかからないよう責任のある行動をしてください。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	講義は基本的に土曜日に不定期開催します。なお、講義の日程は変更となる場合があります。 ＜４月６日（土）１～３限＞ 第１回　「地域と私」への取り組み方；オリエンテーション 授業の進め方／ひとこと自己紹介 第２回　地域との関わり方　～『調査されるという迷惑』を読む～ グループディスカッション／教室内での共有 第３回　地域のいまとその担い手 地域福祉の視点から概説／グループディスカッション／教室内での共有 ＜４月２０日（土）１～３限＞ 第４回　インタビューにチャレンジ　～聴く、掘り下げる、まとめる～ グループづくり／グループ内での相互インタビュー／インタビューで聴いた内容をメモする 第５回　質的データの分析にチャレンジ メモの内容を整理する／分析する 第６回　「身近な地域の課題解決・魅力磨き」をグループ、教室でシェアしよう 「身近な地域の課題解決・魅力磨き」について教室内プレゼンテーション＆ディスカッション ＜５月１８日（土）１，２限＞ 第７回　地域に関するテーマを選定しよう 「『地域』に関する文献の整理」についてのグループ内プレゼンテーション／グループで取り組むテーマの決定／グループワークの実施スケジュールの検討 第８回　グループワークについてシェアしよう グループワークテーマの教室内での共有・対話 ＜６月１日（土）１，２限＞ 第９回　グループワークの中間報告会 第10回　グループワークに「具体的な地域」の視点を盛り込もう 「地域福祉」の実践事例から考える／選定したテーマを「具体的な地域」から考える ＜６月１５日（土）１，２限＞ 第11回　グループワークに「担い手」の視点を盛り込もう テーマごとに「登場人物」を考える 第12回　大学生は地域のためになにができるかを考えよう 地域と学生の協働的実践について概説／地域の担い手としての大学生の可能性／地域の担い手としての大学生の強みと弱みについて考える 個人ワーク／グループディスカッション／教室内での共有 ＜６月２９日（土）１～３限＞ 第13回　最終報告会① 第14回　最終報告会② 第15回　講義のふりかえり 本科目の受講にあたっては、講義準備および復習として事前、事後学習を各回２時間程度、合計60時間取り組んでいただきます。
関連科目	ソーシャル・イノベーション副専攻科目群

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）	学びレポート（個人ワーク）30% 「身近な地域の課題解決・魅力磨き」「『地域』に関する文献の整理」成果物（個人ワーク）20%

	学びのグループワークレポート 30% 最終報告会でのプレゼンテーション　20%（ルーブリック評価） なお、60%で合格とする。
学生への メッセージ	地域で起きていることを自分ごとにしていくための基礎を形成する授業です。また、副専攻科目を履修していくうえでの、基本的な学びができる科目でもあります。基本をしっかり身につけ、さらに学びを深めるためにも、主体的な学びの姿勢を期待します。
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス３号館３階　上野山研究室
備考	

科目名	地域貢献実践演習	科目名（英文）	Practical Training for Social Innovation
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	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：A○,C 科：Ⅱ◎,L 科：DP2◎,DP5△,DP6△,D 科：DP1◎,S 科：DP1◎,P 科：DP8△,J 科：DP1◎,DP6◎,DP7◎,W 科：DP1◎,DP7◎,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：TL03457a1,L 科：LL03366a1,D 科・S 科：IL03366a1,P 科：YL03422a2,J 科：JL03368a1,W 科：WL0347a1,N 科：NL03348a1		

授業概要・ 目的	この科目はソーシャル・イノベーション副専攻過程における実践科目です。4 月・5 月の半ばまではこれまでの講義やフィールドワークで見つけた学びを総合的に活かして、地域の課題により深く関与し、課題の解決を導くための計画策定から、実施、検証に至るまでを主体的に学ぶための準備を行います。５月後半（予定）からは連携先ご担当者様と密に連携しながら、課題の抽出、要因の理解、活動計画の立案を行い、課題解決・低減に向けて実践を行います。現地で実践と振り返りを繰り返しながら、当初立てた目標達成に向けた知識と技術の向上と責任ある行動を続けられる姿勢の確立を目的とします。 SDGs 全般
到達目標	①これまで学んだ理論を実践に結びつけて、考察し行動することができる。 ②課題派遣から解決までの PDCA サイクルを回すことができる ③チームで活動することができる ④チーム内での役割を理解し協調的な行動ができる。 ⑤連携先の多様性、独自性などを理解した上で、解決策を提示することができる。
授業方法と 留意点	4 月・５月までは座学とディスカッションを行うため、講義内で課題が出ることもある。 また前期の途中より各連携先のフィールドに赴き、活動を行う。
授業テーマ・ 内容、方法･事前、事後 学習課題	1.オリエンテーション/副専攻修了者のイメージ、受講方法　：4 月 12 日（金）５限 ※２回目以降の講義の日時は初回の講義で決定する。なお開講曜日は金曜日５限を予定しているが履修学生の時間割次第で変更になることもある。 2.チームビルディングワーク 3.連携先様に登壇いただき、連携先様の課題に関する話題提供 4.連携先様のお話を踏まえ、調べたこと、今後取り組みたいこと等に関するプレゼンテーション 5.以降は　現地に赴き、実践を繰り返す。 ※概ね３週間に一回、全員で集合し途中経過の報告会を行う。日時に関しては担当教員の指示に従うこと。 ※12 月末（日時未定）に成果報告会を行う
関連科目	ソーシャルイノベーション副専攻課程関連科目
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）	課題提出物　30% 活動の取り組み状況　50% 最終報告等　20%
学生への メッセージ	副専攻で学修した成果を実践活動で発揮しつつ、更に成長できるように主体的に取り組んでくんでほしい。
担当者の 研究室等	水野武（寝屋川キャンパス７号館３階）
備考	

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	非正規生	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	朝日　素明.鎌田　祥輝.谷口　雄一.西村　晃一.松浦　正典.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・事後指導の受講（出席および課題等提出）は教育実習実施要件である。要件を充足しない場合は実習中止または単位不認定とな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教職課程年間行事予定表に従うこと。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	1　教育実習特別個別指導（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こと。 2　教育実習事前指導（４月第３・第４土曜日午後；詳細は教職課程年間行事予定表を参照） 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 3　教育実習個別指導（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）。 4　前期教育実習開始（５月～７月） 実習校において授業を行なったり、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。 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。 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。 7　教職フォーラム（教育実習体験発表会）（１０月第３土曜日午後；詳細は教職課程年間行事予定表を参照） 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。 8　教育実習総括講義（１１月最終土曜日午前；詳細は教職課程年間行事予定表を参照） 教育実習のまとめとして、その成果を確認し、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。
関連科目	教職関連科目全般
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	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（体験発表およびその準備を含む）(15%)、実習校における実習成績（60%）、事前指導・事後指導における課題等提出物（教育実習記録を含む）(25%）による総合評価を行う。なお、事前指導・事後指導の受講（出席および課題等提出）は教育実習実施要件であり、これを充足しなければ教育実習中止または単位不認定となることに留意すること。
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	寝屋川キャンパス７号館３階（松浦研究室、朝日研究室、西村研究室、吉田研究室、鎌田研究室） 寝屋川キャンパス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	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	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	朝日　素明.鎌田　祥輝.谷口　雄一.西村　晃一.松浦　正典.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、教育実習体験発表及び反省を行い、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Ⅱ」と合同で行う。（３）事前指導・事後指導の受講（出席および課題等提出）は教育実習実施要件である。要件を充足しない場合は実習中止または単位不認定とな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教職課程年間行事予定表に従うこと。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	1　教育実習特別個別指導（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こと。 2　教育実習事前指導（４月第３・第４土曜日午後；詳細は教職課程年間行事予定表を参照） 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 3　教育実習個別指導（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）。 4　前期教育実習開始（５月～７月） 実習校において授業を行なったり、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。 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。 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。 7　教職フォーラム（教育実習体験発表会）（１０月第３土曜日午後；詳細は教職課程年間行事予定表を参照） 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。 8　教育実習総括講義（１１月最終土曜日午前；詳細は教職課程年間行事予定表を参照） 教育実習のまとめとして、その成果を確認し、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。
関連科目	教職関連科目全般

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	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（体験発表およびその準備を含む）(15%)、実習校における実習成績（60%）、事前指導・事後指導における課題等提出物（教育実習記録を含む）(25%）による総合評価を行う。なお、事前指導・事後指導の受講（出席および課題等提出）は教育実習実施要件であり、これを充足しなければ教育実習中止または単位不認定となることに留意すること。
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	寝屋川キャンパス７号館３階（松浦研究室、朝日研究室、西村研究室、吉田研究室、鎌田研究室） 寝屋川キャンパス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	栄養教育実習Ⅱ	科目名（英文）	Practice in Teaching II (Diet and Nutrition Educator)
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	４年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	今城　安喜子
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・ 目的	本実習は小学校・中学校の役割や組織について知り、栄養教諭としての職務を理解し、その使命感や責任感を養うことを目的とする。また、児童・生徒への理解や関係づくりや指導に関する実践力を養う。大学で学んだ理論と教育現場での実践とを結び付けてリフレクションし、栄養教諭を目指す自己の課題を見極め、さらに向上を目指して知識と技能の修得に努める。教育実習終了後には、実習の反省・問題点の整理を行い、報告会を実施することにより、今後の課題を確認し、教育実習の体験を生かし、児童・生徒の豊かな食生活と健康を創造できる栄養教諭を目指す。
到達目標	① 学校運営や学級経営、指導方法について知り、栄養教諭としての係わり方について考えることができる。 ② 担任や栄養教諭の指導方法を意欲的につかもうとする。 ③ 児童・生徒と係わりながら関係を築き、指導力を養おうとする。 ④ 給食の時間に給食を教材に指導することができる。 ⑤ 研究授業をとおして、児童・生徒の食に対する関心を高めることができる。 ⑥ 教育実習を反省し、成果と課題をまとめ発表ができる。
授業方法と 留意点	［実習場所］ 枚方市内の小学校 ［実習方法］ 1. 栄養教育習校の管理職による講義 2. 栄養教育習校の学級担任による講義 3. 栄養教育習校の栄養教諭による講義 4. 指導案作成と学級担任、学年主任、教務主任からの指導 5. 給食の時間の参観
授業テーマ・ 内容､方法･事前、 事後 学習課題	1. 事前指導 ・オリエンテーション ・事前打ち合わせ ・指導案作成 2. 実習内容 ・学校運営について学ぶ ・学級運営と児童生徒の指導について学ぶ ・生徒指導 ・学級活動参観 ・学校行事参観 ・実習校における食の全体計画と年間計画を学ぶ ・実習校における家庭・地域との連携について学ぶ ・栄養食事管理について学ぶ ・給食の時間の指導 ・給食当番の指導 ・給食の時間中の事故防止 ・給食の時間における衛生管理 ・研究授業の実施 ・食育指導案の作成 ・授業研究における授業と反省 3. 事後指導 ・報告会
関連科目	学校栄養指導論Ⅰ　学校栄養指導論Ⅱ　栄養教育実習Ⅰ　教職実践演習　全ての教職課程必修科目
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	食に関する指導の手引き　第二次改訂版	文部科学省	東山書房
2	別途、指示する		
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）	以下の基準で評価し、60%以上で合格とする。 ・受け入れ校　50% ・実習ノート　40% ・学修への取り組み（ルーブリック評価）　10%
学生への メッセージ	教育実習での体験を大学で学んだ理論と結び付け、栄養教諭として必要な知識と技能を修得するとともに、新たな発見や課題点に気づき栄養教諭としての実践力を高めましょう。
担当者の 研究室等	枚方キャンパス８号館 326 号室 tel:072-800-1879（直通） E-mail:akiko.imajo@setsunan.ac.jp
備考	事前・事後総学習時間は 15 時間程度である。

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.古矢　篤史
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅱ◎,R科：A◎,A科：A◎,M科：A1○,E科：Ⅱ△,C科：Ⅱ◎,L科：DP2◎,D科：DP1◎,S科：DP1◎,J科：DP1◎,W科：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,J科：JT01361a～1JT01365a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

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しています。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	教室での授業とグループワーク、フィールドワークです。通年授業なので毎週、教室で授業があるのではなく、詳しいスケジュールは第１回授業で案内します。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	【重要】第１回授業は前期の班決めなどをしますので、必ず出席してください。もし、出席できない時は必ず事前に Teams のチャット機能で担当教員に連絡してください。また、授業の性質上、授業開始後、2～3 回たってから参加するということもできません。その場合は履修辞退となります。授業開始後、欠席が続いたままの場合は単位認定できませんので、必ず初回から出席してください。 【授業内容】 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回授業はで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。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い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。通年授業なので毎週教室で授業があるのではなく、前期は２週間に１回程度です。実習や実習先挨拶以外の日は学内教室での授業です。具体的な日にちは調整中ですので、第１回授業で案内します。 第 1 回「ガイダンス（授業概要の説明）」 第 2 回「寝屋川市の現状を考える(1)」 第 3 回「寝屋川市の現状を考える(2)」 第 4 回「寝屋川市まちあるき」（学外） 第 5 回「社会教育とは(1)」 第 6 回「社会教育とは(2)」 第 7 回「まちあるき報告会」 第 8 回「実習先挨拶」（学外） 第 9 回「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）（主に夏季休暇中に行います） 【後期】 後期の詳しい日程・発表方法等は改めてお知らせします。 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	

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）	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（寝屋川キャンパス、1 号館 7 階）
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
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	通年集中	授業担当者	村瀬　憲昭.下元　一輝
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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	市役所（町役場）の職員、自治会の役職者、市民（町民）などの組織・活動グループと学生が協力してプロジェクトを進める経験を通じて、学生の社会人基礎力や人間力の向上を図る。プロジェクトの企画・運営においては、担当教員の指導の下で、必要な情報の収集方法や関係者との連絡調整方法、プロジェクトを円滑に進めるための「段取り」を習得する。 ①調査：地域の現状や課題を調べ、プロジェクトの実現可能性を探る。 ②企画：プロジェクトの企画案を作成し、実現可能性、コスト、実施期間、有効性などに関する評価を行う。 ③関連する団体に企画案をプレゼンテーションし、必要に応じて修正した上で、詳細な実施計画を作成する。 ④実施：実施計画に従いプロジェクトを実施する。途中に実施状況を関係機関に報告し計画の修正を行う。 ⑤結果報告：プロジェクトの終了時に関係機関に実施結果を報告し、次年度以降のプロジェクトの実施について話し合う。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と留意点	基本的には対面授業とするが、オンライン授業になった場合は、ICT ツールを活用した遠隔授業とする。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	社会人として必要な「主体性・実行力・課題発見力・発言力」を連携先との協働作業によって実践的に学ぶ。仕事全体をひとつひとつの細かいタスクに分割し、そこで必要な時間をゴール（締切日）から逆算することで、これらのタスクをいつ行うべきなのかを明確にし、仕事を前倒しでやる習慣を身につける。 具体的には①仕事の全体像を把握し各タスクに分割する、②優先順位を付けて作業手順を決定する、③分担したタスクを各グループが責任を持って行い、自分たちで評価・改善ができるようにする。また、各グループでの活動を通じて、グループをまとめる役割とサポートスタッフとしての役割の重要性を体感する。 活動対象の地方自治体： 大阪府寝屋川市、交野市、和歌山県すさみ町 SDGｓゴール：4・11・17
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）	参加態度 40%、企画力 20%、コミュニケーション能力 20%、発表能力 20%で評価する。
学生へのメッセージ	仲間と協力して活動を進めていく中で、互いに率直に意見を出し合い、次の活動に向けて積極的に改善に取り組むことを期待しています。
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス　1号館7階　村瀬研究室
備考	履修登録をする前に、必ず、活動内容を問い合わせ、相談してから履修して下さい。問い合わせ・相談をせずに履修登録をした場合、登録を取り消すことがありますので注意してください。

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
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	通年集中	授業担当者	村瀬　憲昭.下元　一輝
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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	市役所（町役場）の職員、自治会の役職者、市民（町民）などの組織・活動グループと学生が協力してプロジェクトを進める経験を通じて、学生の社会人基礎力や人間力の向上を図る。プロジェクトの企画・運営においては、担当教員の指導の下で、必要な情報の収集方法や関係者との連絡調整方法、プロジェクトを円滑に進めるための「段取り」を習得する。 ①調査：地域の現状や課題を調べ、プロジェクトの実現可能性を探る。 ②企画：プロジェクトの企画案を作成し、実現可能性、コスト、実施期間、有効性などに関する評価を行う。 ③関連する団体に企画案をプレゼンテーションし、必要に応じて修正した上で、詳細な実施計画を作成する。 ④実施：実施計画に従いプロジェクトを実施する。途中に実施状況を関係機関に報告し計画の修正を行う。 ⑤結果報告：プロジェクトの終了時に関係機関に実施結果を報告し、次年度以降のプロジェクトの実施について話し合う。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と留意点	基本的には対面授業とするが、オンライン授業になった場合は、ICT ツールを活用した遠隔授業とする。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	社会人として必要な「主体性・実行力・課題発見力・発言力」を連携先との協働作業によって実践的に学ぶ。仕事全体をひとつひとつの細かいタスクに分割し、そこで必要な時間をゴール（締切日）から逆算することで、これらのタスクをいつ行うべきなのかを明確にし、仕事を前倒しでやる習慣を身につける。 具体的には①仕事の全体像を把握し各タスクに分割する、②優先順位を付けて作業手順を決定する、③分担したタスクを各グループが責任を持って行い、自分たちで評価・改善ができるようにする。また、各グループでの活動を通じて、グループをまとめる役割とサポートスタッフとしての役割の重要性を体感する。 活動対象の地方自治体： 大阪府寝屋川市、交野市、和歌山県すさみ町 SDGｓゴール：4・11・17
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）	参加態度 40%、企画力 20%、コミュニケーション能力 20%、発表能力 20%で評価する。
学生へのメッセージ	仲間と協力して活動を進めていく中で、互いに率直に意見を出し合い、次の活動に向けて積極的に改善に取り組むことを期待しています。
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス　1号館7階　村瀬研究室
備考	履修登録をする前に、必ず、活動内容を問い合わせ、相談してから履修して下さい。問い合わせ・相談をせずに履修登録をした場合、登録を取り消すことがありますので注意してください。

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
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	通年集中	授業担当者	石田　裕子
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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	授業概要：摂南大学が進める淀川水系の総合研究の実践的な担い手として、寝屋川市内での子どもたちへの環境学習支援および淀川水系での流域連携活動を実施する。流域内の様々な団体と連携し、河川での親水活動や交流会を通じて、流域住民、一般市民へ環境問題や流域の諸問題について普及・啓発する。 目的：寝屋川市自然体験学習室の活動に関わり、子どもへの環境学習支援を行う。天若湖アートプロジェクトへの参加を中心に、淀川水系での流域連携を向上させる。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 地域の子どもたちの環境学習支援プログラムの企画・実践の手法を体得する。また、流域連携活動を通じて、淀川水系を中心とした環境保全と河川管理について問題を理解するとともに、その解決策について考察する。特に、淀川水系での環境保全活動や水辺再生の現場を題材に学習・調査を進める。プ ロジェク
授業方法と留意点	連携内容・方法：自然体験学習室では、環境学習支援の補助から始め、学生たち自身による企画と実践を行う。天若湖アートプロジェクト実行委員会や淀川愛好会に所属し、淀川水系内の市民団体や行政機関と連携し、活動を実施する。 留意点：学外の連携先等と関わるので、大学生らしいマナーと最低限のコミュニケーション力が必要です。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	テーマ：寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト 内容： １．寝屋川市自然体験学習室における環境学習支援 ２．点野水辺再生地区を中心とした水辺再生学習の実施 ３．淀川水系を中心とした流域連携イベントの企画・実践 ４．天若湖アートプロジェクトにおけるイベントの企画・実践 ５．環境保全活動（天然アユ復活、木津川での伝統工法を用いた環境改善）の学習 ６．い い川・いい川づくりワークショップ等での発表 方法：授業のうち半分（月１回）は原則として平常授業期間内の土曜日１・２限に行い、自然体験学習室の活動に参加して、地域ボランティアおよび子どもたちと接して、必要な知識・技術を習得する。9 月と 12 月に予定している子ども教室において、自分たちで企画した環境学習プログラムを実施する。 他の半分（月１回）は、学外の流域連携イベントに参加し、流域問題について学習する。特に、天若湖アートプロジェクトを中心に、淀川水系での流域連携を行う。 学外発表の場として、天若湖アートプロジェクト（6 月）、近畿水環境交流会（8 月）、いい川・いい川づくりワークショップ（9-11 月）を予定し、各活動段階における成果発表を行い、自己評価および外部評価を受けることで活動内容を振り返り、次の活動に向けてステップアップを図る。作業の実施に当たっては、理工学部都市環境工学科生態環境学研究室、および文化会エコシビル部の協力を得る。 授業および活動スケジュールは、学校行事等の関係で受講者と相談の上、変更することがある。 事前事後学習課題：内容ごとに参考資料を配布するので、熟読しておくこと。また、年度末にレポート課題を課す。
関連科目	自然・都市環境論、流域・沿岸域工学（以上、C 科） 科学技術教養 C 教養特別講義「SDG s で読み解く淀川流域」
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（イベントを含む）に積極的に参加し、水辺環境の再生および流域連携活動に加わること。(60%) 水辺再生・流域連携の意義を正しく理解し、それを他者に伝えられること。(40%)
学生へのメッセージ	子どもたちへの環境学習支援や流域連携活動においては、学生のみなさんの若いパワーが必要です。ぜひ私たちと一緒に活動を盛り上げてください。文系・理系問わず、やる気のある人は大歓迎です。
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス　1 号館 3 階　石田研究室
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
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	通年集中	授業担当者	石田　裕子
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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	授業概要：摂南大学が進める淀川水系の総合研究の実践的な担い手として、寝屋川市内での子どもたちへの環境学習支援および淀川水系での流域連携活動を実施する。流域内の様々な団体と連携し、河川での親水活動や交流会を通じて、流域住民、一般市民へ環境問題や流域の諸問題について普及・啓発する。 目的：寝屋川市自然体験学習室の活動に関わり、子どもへの環境学習支援を行う。天若湖アートプロジェクトへの参加を中心に、淀川水系での流域連携を向上させる。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 地域の子どもたちの環境学習支援プログラムの企画・実践の手法を体得する。また、流域連携活動を通じて、淀川水系を中心とした環境保全と河川管理について問題を理解するとともに、その解決策について考察する。特に、淀川水系での環境保全活動や水辺再生の現場を題材に学習・調査を進める。プ ロジェク
授業方法と留意点	連携内容・方法：自然体験学習室では、環境学習支援の補助から始め、学生たち自身による企画と実践を行う。天若湖アートプロジェクト実行委員会や淀川愛好会に所属し、淀川水系内の市民団体や行政機関と連携し、活動を実施する。 留意点：学外の連携先等と関わるので、大学生らしいマナーと最低限のコミュニケーション力が必要です。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	テーマ：寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト 内容： １．寝屋川市自然体験学習室における環境学習支援 ２．点野水辺再生地区を中心とした水辺再生学習の実施 ３．淀川水系を中心とした流域連携イベントの企画・実践 ４．天若湖アートプロジェクトにおけるイベントの企画・実践 ５．環境保全活動（天然アユ復活、木津川での伝統工法を用いた環境改善）の学習 ６．い い川・いい川づくりワークショップ等での発表 方法：授業のうち半分（月１回）は原則として平常授業期間内の土曜日１・２限に行い、自然体験学習室の活動に参加して、地域ボランティアおよび子どもたちと接して、必要な知識・技術を習得する。9 月と 12 月に予定している子ども教室において、自分たちで企画した環境学習プログラムを実施する。 他の半分（月１回）は、学外の流域連携イベントに参加し、流域問題について学習する。特に、天若湖アートプロジェクトを中心に、淀川水系での流域連携を行う。 学外発表の場として、天若湖アートプロジェクト（6 月）、近畿水環境交流会（8 月）、いい川・いい川づくりワークショップ（9-11 月）を予定し、各活動段階における成果発表を行い、自己評価および外部評価を受けることで活動内容を振り返り、次の活動に向けてステップアップを図る。作業の実施に当たっては、理工学部都市環境工学科生態環境学研究室、および文化会エコシビル部の協力を得る。 授業および活動スケジュールは、学校行事等の関係で受講者と相談の上、変更することがある。 事前事後学習課題：内容ごとに参考資料を配布するので、熟読しておくこと。また、年度末にレポート課題を課す。
関連科目	自然・都市環境論、流域・沿岸域工学（以上、C 科） 科学技術教養 C 教養特別講義「SDG s で読み解く淀川流域」
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（イベントを含む）に積極的に参加し、水辺環境の再生および流域連携活動に加わること。(60%) 水辺再生・流域連携の意義を正しく理解し、それを他者に伝えられること。(40%)
学生へのメッセージ	子どもたちへの環境学習支援や流域連携活動においては、学生のみなさんの若いパワーが必要です。ぜひ私たちと一緒に活動を盛り上げてください。文系・理系問わず、やる気のある人は大歓迎です。
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス　1 号館 3 階　石田研究室
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
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	通年集中	授業担当者	鎌田　美保.大塚　正人
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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	食品ロスは世界でも課題になっていることですが、日本の食品ロス量は世界的に見ても多く、世界の食糧支援量よりも多いという現状があります。食品ロスは環境、貧困、経済等さまざまな分野の課題とも関連するものであり、食という日ごろ身近に行う行動とも関わりのあるもので、一人一人が意識をもって行動する必要がある課題です。その課題解決（食品ロス削減）に向けた取り組みを考え、実践し、多くの人にシェアする活動を行います。
到達目標	【PBL プロジェクト共通目標】 参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、　「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 【本プロジェクト目標】 ・食品ロスの現状と関連する課題を理解する。 ・食品ロス削減に向けた活動を提案し、実施することができる。 ・プロジェクトに関わる多様な人々と対話し、相手の意見を尊重しながら、自身の考えを構築し、説明し、一定の合意形成を図ることができる。
授業方法と留意点	グループでの活動が中心となり、外部機関とも連携し、活動を行う。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	【内容】 ・食品ロスについて ・調査活動 ・イベント参加 ・小冊子等作成 【方法】 ・食品ロスについて：講義+演習形式 ・その他の内容：グループ活動 【事後学習】 受講生には活動日誌を配布する。ミーティングおよび各活動後に話し合いや活動の内容、感想、反省点を記録すること。 プロジェクト終了時に最終レポートを提出してもらう。レポートはプロジェクトを通して学んだこと、自身が貢献できた点、不足していた点を振り返るものとする。
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）
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）	各活動への貢献度 60%、活動日誌・最終レポート 40%
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	鎌田講師室（寝屋川キャンパス２号館２階）
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
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	通年集中	授業担当者	鎌田　美保.大塚　正人
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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	食品ロスは世界でも課題になっていることですが、日本の食品ロス量は世界的に見ても多く、世界の食糧支援量よりも多いという現状があります。食品ロスは環境、貧困、経済等さまざまな分野の課題とも関連するものであり、食という日ごろ身近に行う行動とも関わりのあるもので、一人一人が意識をもって行動する必要がある課題です。その課題解決（食品ロス削減）に向けた取り組みを考え、実践し、多くの人にシェアする活動を行います。
到達目標	【PBL プロジェクト共通目標】 参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、　「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 【本プロジェクト目標】 ・食品ロスの現状と関連する課題を理解する。 ・食品ロス削減に向けた活動を提案し、実施することができる。 ・プロジェクトに関わる多様な人々と対話し、相手の意見を尊重しながら、自身の考えを構築し、説明し、一定の合意形成を図ることができる。
授業方法と留意点	グループでの活動が中心となり、外部機関とも連携し、活動を行う。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	【内容】 ・食品ロスについて ・調査活動 ・イベント参加 ・小冊子等作成 【方法】 ・食品ロスについて：講義+演習形式 ・その他の内容：グループ活動 【事後学習】 受講生には活動日誌を配布する。ミーティングおよび各活動後に話し合いや活動の内容、感想、反省点を記録すること。 プロジェクト終了時に最終レポートを提出してもらう。レポートはプロジェクトを通して学んだこと、自身が貢献できた点、不足していた点を振り返るものとする。
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）
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）	各活動への貢献度 60%、活動日誌・最終レポート 40%
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	鎌田講師室（寝屋川キャンパス２号館２階）
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
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	通年集中	授業担当者	朝田　康禎.古矢　篤史
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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	プロジェクト名：キッズイベントイベントを創ろう！ 【概要】 寝屋川市の地域交流センターであるアルカスホールの自主事業を企画から実施まで担当する。2024年度は小学生を対象としたイベントを企画し、協力組織スタッフのご指導のもと企画から出演者との交渉・経理・準備・実施・事後処理までを行う。 【目的】 アルカスホールでは，毎年自主事業としてさまざまなイベントを企画・運営している。学生の発想・感覚を活かしたものにしたいとのことから，企画段階から学生の参画が求められている。指定管理者が行う自主事業運営に興味をもつ学生と現場スタッフが協働で事業を企画し，運営を行うことにより，企業がもつノウハウを学生が学ぶとともに，学生などの若い世代が参加できる自主事業を実現する。
到達目標	【PBLプロジェクト到達目標（共通）】 本プロジェクトでは，参加メンバー・学外の連携先との協働を通して，「主体性を持って前向きに取り組む力」，「自分とは異なった価値観を受け入れる力」，「課題を発見し，解決する力」を身につけるとともに，新しい価値の創造を目指す。 上記に加えて，本プロジェクトでは以下のことも到達目標とする。 １．市民のニーズを把握した上で自由な発想に基づき，新しい音楽イベントを企画・運営する。 ２．十分な準備を行った上でイベントを成功に導く。 ３．イベント後の処理を適切に行う。
授業方法と留意点	連携先や学生同士など，人と関わりながら学ぶことが中心となる。積極的に関わることが求められる。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	【授業計画】 ４月　ご挨拶 ５月　企画会議 ６月　自主事業内容の決定および出演交渉 ７月　中間報告会 寝屋川市に報告，寝屋川市広報に記事掲載依頼 ８月　チラシのデザイン作業 ９月　チラシの印刷・配付およびチケット作成 10月　ポスターセッション チケット発売開始 11月　打ち合わせ（出演者，舞台スタッフ，学生関係者） 12月　最終報告会 準備および本番 この他に「基礎講座」全９回を受講すること これらの活動を通じて，以下のことを身につける。 １．イベントがどのように企画・運営されているのか，体験的に知る。 ２．企画したイベントが実行されるまでのスケジュール管理を身につける。 ３．連携先・出演者との交渉をする中で，社会人として必要なマナーを身につける。 ４．メンバー及び連携先とのディスカッションを通じて，「質の高い意思決定」ができるようになる。 ５．他のイベント等に応用可能な一般的な知識を得る。
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）	普段のグループワークへの参加状況・貢献度（50%）、フィールドワーク当日の参加状況・貢献度（30%）、発表会における評価（20%）を総合して判断する。
学生へのメッセージ	みなさまが一からイベントを創り上げていくプロジェクトです。イベントの成功はみなさまにかかっています。主体的に取り組んでくださることを望みます。
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス１号館７階（朝田）
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
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	通年集中	授業担当者	朝田　康禎.古矢　篤史
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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	プロジェクト名：キッズイベントイベントを創ろう！ 【概要】 寝屋川市の地域交流センターであるアルカスホールの自主事業を企画から実施まで担当する。2024年度は小学生を対象としたイベントを企画し、協力組織スタッフのご指導のもと企画から出演者との交渉・経理・準備・実施・事後処理までを行う。 【目的】 アルカスホールでは，毎年自主事業としてさまざまなイベントを企画・運営している。学生の発想・感覚を活かしたものにしたいとのことから，企画段階から学生の参画が求められている。指定管理者が行う自主事業運営に興味をもつ学生と現場スタッフが協働で事業を企画し，運営を行うことにより，企業がもつノウハウを学生が学ぶとともに，学生などの若い世代が参加できる自主事業を実現する。
到達目標	【PBLプロジェクト到達目標（共通）】 本プロジェクトでは，参加メンバー・学外の連携先との協働を通して，「主体性を持って前向きに取り組む力」，「自分とは異なった価値観を受け入れる力」，「課題を発見し，解決する力」を身につけるとともに，新しい価値の創造を目指す。 上記に加えて，本プロジェクトでは以下のことも到達目標とする。 １．市民のニーズを把握した上で自由な発想に基づき，新しい音楽イベントを企画・運営する。 ２．十分な準備を行った上でイベントを成功に導く。 ３．イベント後の処理を適切に行う。
授業方法と留意点	連携先や学生同士など，人と関わりながら学ぶことが中心となる。積極的に関わることが求められる。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	【授業計画】 ４月　ご挨拶 ５月　企画会議 ６月　自主事業内容の決定および出演交渉 ７月　中間報告会 寝屋川市に報告，寝屋川市広報に記事掲載依頼 ８月　チラシのデザイン作業 ９月　チラシの印刷・配付およびチケット作成 10月　ポスターセッション チケット発売開始 11月　打ち合わせ（出演者，舞台スタッフ，学生関係者） 12月　最終報告会 準備および本番 この他に「基礎講座」全９回を受講すること これらの活動を通じて，以下のことを身につける。 １．イベントがどのように企画・運営されているのか，体験的に知る。 ２．企画したイベントが実行されるまでのスケジュール管理を身につける。 ３．連携先・出演者との交渉をする中で，社会人として必要なマナーを身につける。 ４．メンバー及び連携先とのディスカッションを通じて，「質の高い意思決定」ができるようになる。 ５．他のイベント等に応用可能な一般的な知識を得る。
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）	普段のグループワークへの参加状況・貢献度（50%）、フィールドワーク当日の参加状況・貢献度（30%）、発表会における評価（20%）を総合して判断する。
学生へのメッセージ	みなさまが一からイベントを創り上げていくプロジェクトです。イベントの成功はみなさまにかかっています。主体的に取り組んでくださることを望みます。
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス１号館７階（朝田）
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
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	通年集中	授業担当者	増田　知也.工藤　隆則.長田　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◎		
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,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・ 目的	寝屋川市では自治会加入率の低下と自治会の担い手不足に悩んでおり、とりわけ若年層の加入率上昇に向けた対策や、役職者の負担の軽減が必要となっている。本プロジェクトでは、寝屋川市内の自治会において、自治会活動を周知する手段として LINE 公式アカウント等の活用を支援する。 学生が中心となって説明会の企画を立案し、円滑に説明会を運営し、参加して良かったと思ってもらえる説明会にするとともに、LINE 公式アカウントの試験運用を通じて、地域への理解を深めるとともに、関係者との円滑なコミュニケーションを図ることを目指す。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と 留意点	定期的に会議を開催し、プロジェクトの進捗や課題について確認しながら、プロジェクトの目的達成を目指す。
授業テーマ・ 内容､方法･事前、事後 学習課題	4 月　オリエンテーション 5 月　寝屋川市・自治会との打ち合わせ 6～8 月　説明会準備 9 月　説明会実施 10～12 月　LINE 公式アカウントの試験運用 説明会では、参加者との座談会形式で LINE 公式アカウントの活用方法について学んでもらう。
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）	主体性　25% 協調性　25% 課題発見・解決力　25% プロジェクトへの貢献　25%
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス 11 号館 10 階　増田研究室
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
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	通年集中	授業担当者	増田　知也.工藤　隆則.長田　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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・ 目的	寝屋川市では自治会加入率の低下と自治会の担い手不足に悩んでおり、とりわけ若年層の加入率上昇に向けた対策や、役職者の負担の軽減が必要となっている。本プロジェクトでは、寝屋川市内の自治会において、自治会活動を周知する手段としてLINE公式アカウント等の活用を支援する。 学生が中心となって説明会の企画を立案し、円滑に説明会を運営し、参加して良かったと思ってもらえる説明会にするとともに、LINE公式アカウントの試験運用を通じて、地域への理解を深めるとともに、関係者との円滑なコミュニケーションを図ることを目指す。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と 留意点	定期的に会議を開催し、プロジェクトの進捗や課題について確認しながら、プロジェクトの目的達成を目指す。
授業テーマ・ 内容､方法･事前、 事後 学習課題	4月　オリエンテーション 5月　寝屋川市・自治会との打ち合わせ 6～8月　説明会準備 9月　説明会実施 10～12月　LINE公式アカウントの試験運用 説明会では、参加者との座談会形式でLINE公式アカウントの活用方法について学んでもらう。
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）	主体性　25% 協調性　25% 課題発見・解決力　25% プロジェクトへの貢献　25%
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス11号館10階　増田研究室
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
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	通年集中	授業担当者	小林　基.中塚　華奈.藤原　崇
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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	枚方市東部地域は、大都市圏内の近郊住宅地に隣接しながらも、美しい農地や里山景観を残している。一方、高齢化と人口減少による地域衰退も危惧され、地域を活性化する必要があるという認識が生じている。 このプロジェクトでは、今後の当該地域の社会経済の持続的な発展に資することを目指し、2025年日本国際博覧会（「大阪・関西万博」）および「ひらかた万博」の時期に合わせて当該地域の魅力を発信するため、以下の二点を目的として設定する。 （1）枚方市東部地域における多様な地域資源を探索し、フィールドワークと実体験を通じてその魅力を自分なりに再発見し、表現する。 （2）当該地域の魅力を国内の他地域の人々および海外からの来訪者に向けて発信するために妥当な方策を提案する。
到達目標	（1）主体的に課題を設定し調査から報告までに至る計画を立て、実行する姿勢・能力を身に付ける。 （2）チームワークに必要な能力（リーダーシップ／フォロワーシップ、スケジューリング／リスケジューリング、メンバーや教員、協力先との調整能力等）を身に付ける。 （3）現地での体験・観察・聞き取りを通じて、自らの言葉で地域の魅力を発見し、表現（報告）することができる。 （4）現地の課題や条件および現地の人々が積み上げてきた成果を踏まえ、具体性・実現可能性のある企画を提案できる。 （5）
授業方法と留意点	本授業は、おおまかに（1）学内での事前準備、（2）フィールドワーク、（3）成果の共有および企画提案、（4）成果発表の準備、（5）成果発表の五つのフェーズによって構成される。前期・後期と一連のサイクルを繰り返すことにより報告・提案内容をブラッシュアップしてゆく。 （1）事前準備［学内］ グループごとにテーマ設定、現地に関する情報（ウェブサイト・文献等）の収集、フィールドワークの計画立案、協力者へのアポ取り等を実施する。教員から情報提供が行われる場合もあるが、基本的に学生主体で
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	授業テーマごとの実施回数や日程については、進度や現地との交渉などを勘案し、柔軟かつ臨機応変に決定する。 【前期】 （1）オリエンテーション 授業の概要説明や自己紹介・アイスブレーク、グループ分け等を行う。事前・事後学習：枚方東部についての情報収集、各自扱いたいテーマを検討しておく。 （2）テーマ設定、フィールドワークの準備 グループごとの課題設定とフィールドワークの準備にとりかかる。事前・事後学習：枚方東部についての情報収集、各自扱いたいテーマを検討しておく。 （3）フィールドワーク（インタビュー、散策、各種活動への参加等） フィールドワークを実施する。事前・事後学習：現地についての情報収集、メンバー間・現地とのスケジュールの共有、成果についてのメモ作成 （4）成果の共有 フィールドワークの成果を共有し、整理しておく。成果を踏まえ、提案についてのアイデアをまとめる。事前・事後学習：成果についてのメモ作成、検討したい提案についてのアイデアを各自考えておく。 （5）発表資料作成 グループごとに提案内容を検討し発表資料を作成する。事前・事後学習：発表のリハーサル （6）中間発表会 グループごとに成果を報告する。事前・事後学習：発表のリハーサル、聴衆からのフィードバックをまとめる。 【夏季休暇期間～後期】 （1）フィールドワークの準備

	グループごとの課題の調整とフィールドワークの準備にとりかかる。事前・事後学習：枚方東部についての情報収集、各自扱いたいテーマを検討しておく。 （２）フィールドワーク フィールドワークを実施する。事前・事後学習：現地についての情報収集、メンバー間・現地とのスケジュールの共有、成果についてのメモ作成 （３）提案のブラッシュアップと発表資料作成 成果を踏まえ、提案についてのアイデアを改良する。事前・事後学習：成果についてのメモ作成、提案の改善についてを各自検討しておく。 （４）学内での発表会 グループごとに成果を報告する。事前・事後学習：発表のリハーサル、聴衆からのフィードバックをまとめる。
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）	（１）グループワークへの貢献度（40%）：フィールドワーク、ディスカッション、成果物の制作から発表に至るプロセスへの積極的な参加。 （２）成果報告・企画・制作物の完成度（60%）：テーマ設定と報告・提案内容および方法の妥当性、具体性、実現可能性、調査の精度、表現の工夫・巧みさ、オリジナリティ。
学生への メッセージ	本授業は履修生が主体となり、自らプロジェクトを動かす気持ちで積極的に参加・貢献することに期待している。教員はサポートに徹し、履修生の希望にできる限り答えたいと考えている。
担当者の 研究室等	・寝屋川キャンパス：７号館５階　小林研究室 ・枚方キャンパス：８号館３階　中塚研究室
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
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	通年集中	授業担当者	小林　基.中塚　華奈.藤原　崇
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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	枚方市東部地域は、大都市圏内の近郊住宅地に隣接しながらも、美しい農地や里山景観を残している。一方、高齢化と人口減少による地域衰退も危惧され、地域を活性化する必要があるという認識が生じている。 このプロジェクトでは、今後の当該地域の社会経済の持続的な発展に資することを目指し、2025年日本国際博覧会（「大阪・関西万博」）および「ひらかた万博」の時期に合わせて当該地域の魅力を発信するため、以下の二点を目的として設定する。 （１）枚方市東部地域における多様な地域資源を探索し、フィールドワークと実体験を通じてその魅力を自分なりに再発見し、表現する。 （２）当該地域の魅力を国内の他地域の人々および海外からの来訪者に向けて発信するために妥当な方策を提案する。
到達目標	（１）主体的に課題を設定し調査から報告までに至る計画を立て、実行する姿勢・能力を身に付ける。 （２）チームワークに必要な能力（リーダーシップ／フォロワーシップ、スケジューリング／リスケジューリング、メンバーや教員、協力先との調整能力等）を身に付ける。 （３）現地での体験・観察・聞き取りを通じて、自らの言葉で地域の魅力を発見し、表現（報告）することができる。 （４）現地の課題や条件および現地の人々が積み上げてきた成果を踏まえ、具体性・実現可能性のある企画を提案できる。 （５）
授業方法と留意点	本授業は、おおまかに（１）学内での事前準備、（２）フィールドワーク、（３）成果の共有および企画提案、（４）成果発表の準備、（５）成果発表の五つのフェーズによって構成される。前期・後期と一連のサイクルを繰り返すことにより報告・提案内容をブラッシュアップしてゆく。 （１）事前準備［学内］ グループごとにテーマ設定、現地に関する情報（ウェブサイト・文献等）の収集、フィールドワークの計画立案、協力者へのアポ取り等を実施する。教員から情報提供が行われる場合もあるが、基本的に学生主体で
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	授業テーマごとの実施回数や日程については、進度や現地との交渉などを勘案し、柔軟かつ臨機応変に決定する。 【前期】 （１）オリエンテーション 授業の概要説明や自己紹介・アイスブレーク、グループ分け等を行う。事前・事後学習：枚方東部についての情報収集、各自扱いたいテーマを検討しておく。 （２）テーマ設定、フィールドワークの準備 グループごとの課題設定とフィールドワークの準備にとりかかる。事前・事後学習：枚方東部についての情報収集、各自扱いたいテーマを検討しておく。 （３）フィールドワーク（インタビュー、散策、各種活動への参加等） フィールドワークを実施する。事前・事後学習：現地についての情報収集、メンバー間・現地とのスケジュールの共有、成果についてのメモ作成 （４）成果の共有 フィールドワークの成果を共有し、整理しておく。成果を踏まえ、提案についてのアイデアをまとめる。事前・事後学習：成果についてのメモ作成、検討したい提案についてのアイデアを各自考えておく。 （５）発表資料作成 グループごとに提案内容を検討し発表資料を作成する。事前・事後学習：発表のリハーサル （６）中間発表会 グループごとに成果を報告する。事前・事後学習：発表のリハーサル、聴衆からのフィードバックをまとめる。 【夏季休暇期間～後期】 （１）フィールドワークの準備

	グループごとの課題の調整とフィールドワークの準備にとりかかる。事前・事後学習：枚方東部についての情報収集、各自扱いたいテーマを検討しておく。 （２）フィールドワーク フィールドワークを実施する。事前・事後学習：現地についての情報収集、メンバー間・現地とのスケジュールの共有、成果についてのメモ作成 （３）提案のブラッシュアップと発表資料作成 成果を踏まえ、提案についてのアイデアを改良する。事前・事後学習：成果についてのメモ作成、提案の改善についてを各自検討しておく。 （４）学内での発表会 グループごとに成果を報告する。事前・事後学習：発表のリハーサル、聴衆からのフィードバックをまとめる。
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）	（１）グループワークへの貢献度（40%）：フィールドワーク、ディスカッション、成果物の制作から発表に至るプロセスへの積極的な参加。 （２）成果報告・企画・制作物の完成度（60%）：テーマ設定と報告・提案内容および方法の妥当性、具体性、実現可能性、調査の精度、表現の工夫・巧みさ、オリジナリティ。
学生への メッセージ	本授業は履修生が主体となり、自らプロジェクトを動かす気持ちで積極的に参加・貢献することに期待している。教員はサポートに徹し、履修生の希望にできる限り答えたいと考えている。
担当者の 研究室等	・寝屋川キャンパス：７号館５階　小林研究室 ・枚方キャンパス：８号館３階　中塚研究室
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
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	通年集中	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◎		
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,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	「門真市子ども LOBBY」は、子どもたちの日常に寄り添う居場所になることを目的とする施設である。本プロジェクトは、施設を利用する子どもたち及び不登校児童に対して、大学生は何ができるのかについて考え、支援の実践を行うプロジェクトである。 活動内容は参加できる曜日・時間帯に子どもたちと一緒に遊び、学習を行うための居場所を作ること、イベントの準備やお手伝いを行うことである。 門真市子ども LOBBY を利用する子どもには、彼ら彼女らの日常に寄り添い一緒に遊ぶ、考える、学ぶことをしてくれる大人・大学生が必要であり、大学生の皆さんには活動を通して、子どもたちにとって「お手本＝ロールモデル」となることが期待される。
到達目標	■PBL プロジェクト到達目標(共通) 本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけると共に、新しい価値の想像を目指す。 ■「子どもの居場所で大学生ができることを考える」プロジェクトの到達目標 ・貧困問題への理解等、社会状況の理解できる ・メンバーおよび子どもたちと相互受容できる関係を築く ・子どもたちの非認知能力の向上に務める ・子どもたちに喜んでもらえ
授業方法と留意点	現地での活動を必ず内省すること。 能動的に参加すること。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	４月：連携先さまとの顔合わせ ５月：門真市の子どもの現状および子ども政策について学ぶ(仮)、活動にあたっての諸研修 ６月・７月：子ども lobby での子ども支援活動 ７月：中間報告（PBL 基礎講座内でここまでの活動を振り返る） ８月・９月：子ども lobby での子ども支援活動 １０月：子ども lobby でのハロウィンイベントの企画立案と実施(仮) １１月：子ども lobby での子ども支援活動 １２月：クリスマスイベントの企画立案と実施(仮)、最終報告会
関連科目	地域貢献実践演習など副専攻科目。
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）	日々の活動 40%,アセスメントの受検 10%, 中間報告 20% ,最終報告 30%
学生へのメッセージ	地域に貢献できるようにメンバー全員で知恵を絞って進めていきましょう。
担当者の研究室等	水野講師室（寝屋川キャンパス７号館３階）
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
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	通年集中	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◎		
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,J科：JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	「門真市子ども LOBBY」は、子どもたちの日常に寄り添う居場所になることを目的とする施設である。本プロジェクトは、施設を利用する子どもたち及び不登校児童に対して、大学生は何ができるのかについて考え、支援の実践を行うプロジェクトである。 活動内容は参加できる曜日・時間帯に子どもたちと一緒に遊び、学習を行うための居場所を作ること、イベントの準備やお手伝いを行うことである。 門真市子ども LOBBY を利用する子どもには、彼ら彼女らの日常に寄り添い一緒に遊ぶ、考える、学ぶことをしてくれる大人・大学生が必要であり、大学生の皆さんには活動を通して、子どもたちにとって「お手本＝ロールモデル」となることが期待される。
到達目標	■PBL プロジェクト到達目標(共通) 本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけると共に、新しい価値の想像を目指す。 ■「子どもの居場所で大学生ができることを考える」プロジェクトの到達目標 ・貧困問題への理解等、社会状況の理解できる ・メンバーおよび子どもたちと相互受容できる関係を築く ・子どもたちの非認知能力の向上に務める ・子どもたちに喜んでもらえ
授業方法と留意点	現地での活動を必ず内省すること。 能動的に参加すること。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	４月：連携先さまとの顔合わせ ５月：門真市の子どもの現状および子ども政策について学ぶ(仮)、活動にあたっての諸研修 ６月・７月：子ども lobby での子ども支援活動 ７月：中間報告（PBL 基礎講座内でここまでの活動を振り返る） ８月・９月：子ども lobby での子ども支援活動 １０月：子ども lobby でのハロウィンイベントの企画立案と実施(仮) １１月：子ども lobby での子ども支援活動 １２月：クリスマスイベントの企画立案と実施(仮)、最終報告会
関連科目	地域貢献実践演習など副専攻科目。
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）	日々の活動 40%,アセスメントの受検 10%, 中間報告 20% ,最終報告 30%
学生へのメッセージ	地域に貢献できるようにメンバー全員で知恵を絞って進めていきましょう。
担当者の研究室等	水野講師室（寝屋川キャンパス７号館３階）
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
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	通年集中	授業担当者	田中　樹
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◎		
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,J科:JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	「甲津原援農活動プロジェクト」 滋賀県米原市北部の姉川上流域に位置する甲津原地区を活動地域として、援農活動を通じて過疎・高齢化が進む地域社会の実態、直面する問題、土地管理の技法、地域資源（山の恵み）の豊かさ、人びととのコミュニケーションを学ぶ。地域貢献の余地や関わりのあり方を考える前段階としての現場感覚や感性を磨く。 甲津原での学外活動（援農活動）は、４回（各回１泊２日）を予定。 目的は以下の通り： （1）過疎・高齢化が進む山間地域の実態を知る （2）潜在的な地域資源や在来知を発掘し利活用する取り組みを発想する （3）地域社会の人びとの暮らしの活性化とどれと連動する教育活動の実践事例を提案する
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と留意点	この授業は座学（基礎講座）とフィールドワーク（学外活動）、成果発信（討論、成果品の作成、発表）から構成される。フィールドワーク（学外活動）は、土曜日と日曜日の１泊２日で行われる。地域社会の人びとと協働する機会が多いため、礼節と敬意のある身だしなみや振る舞いが求められる。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	1　基礎講座①：オリエンテーション／事前学習：シラバスの理解 2　基礎講座②：「執事のダンドリ手帳」から段取りの基本を学ぶ／事後学習：リアクションペーパーの作成 3　基礎講座③：情報発信力を磨く／事後学習：リアクションペーパーの作成 4～8　学外活動①：甲津原地区での援農活動（田植え、獣害対策用電気柵の設置、つけもの加工部での手伝い／１泊２日） ９　基礎講座④：会議を回せ！－ファシリテーションについて考える①－／事後学習：リアクションペーパーの作成 10　基礎講座⑤：会議を回せ！－ファシリテーションについて考える②－／事後学習：リアクションペーパーの作成 11～14　学外活動②：甲津原地区での援農活動（梅の実の収穫、梅干しの漬け込み／１泊２日） 15　基礎講座⑥：活動内容をシェアしよう！／事後学習：リアクションペーパーの作成 16～19　学外活動③：甲津原地区での援農活動（獣害対策用電気柵の設置、山菜採り／１泊２日） 20　基礎講座⑦：オーディエンスを惹きつけろ！－ポスターセッションの教室－／事後学習：リアクションペーパーの作成 21～22　中間発表会の準備、中間発表 23～26　学外活動④：甲津原地区での援農活動（獣害対策用電気柵の撤収り／１泊２日） 27　基礎講座⑨：プレゼンの教室／事後学習：リアクションペーパーの作成 28～30　最終報告会（PBL 科目報告会での発表）／事後学習：最終報告書の作成
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）	授業ごとのリアクションペーパー（70%）と活動報告書（30%）で評価し、60%以上を合格とする。
学生へのメッセージ	この科目は、教育・研究（野外調査）・社会実践のすべての要素を含む包括的な取り組みです。既存の知識を教わるという受け身な姿勢ではなく、地域社会の自然環境や生業、人びとからさまざまなことを能動的に学び取ってください。若い感性に裏打ちされる柔らかな発想とそこから派生する地域活性化への具体案を形作ることを期待します。
担当者の研究室等	枚方キャンパス８号館（農学部棟）・環境農学研究室（213 号室）
備考	フィールドワークでは、野外活動に適した服装（長靴、軍手、長袖シャツ、帽子など）を準備すること。

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
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	通年集中	授業担当者	田中　樹
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◎		
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,J科:JT01374a～1JT01378a1,W科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	「甲津原援農活動プロジェクト」 滋賀県米原市北部の姉川上流域に位置する甲津原地区を活動地域として、援農活動を通じて過疎・高齢化が進む地域社会の実態、直面する問題、土地管理の技法、地域資源（山の恵み）の豊かさ、人びととのコミュニケーションを学ぶ。地域貢献の余地や関わりのあり方を考える前段階としての現場感覚や感性を磨く。 甲津原での学外活動（援農活動）は、４回（各回１泊２日）を予定。 目的は以下の通り： （1）過疎・高齢化が進む山間地域の実態を知る （2）潜在的な地域資源や在来知を発掘し利活用する取り組みを発想する （3）地域社会の人びとの暮らしの活性化とどれと連動する教育活動の実践事例を提案する
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。
授業方法と留意点	この授業は座学（基礎講座）とフィールドワーク（学外活動）、成果発信（討論、成果品の作成、発表）から構成される。フィールドワーク（学外活動）は、土曜日と日曜日の１泊２日で行われる。地域社会の人びとと協働する機会が多いため、礼節と敬意のある身だしなみや振る舞いが求められる。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	1　基礎講座①：オリエンテーション／事前学習：シラバスの理解 2　基礎講座②：「執事のダンドリ手帳」から段取りの基本を学ぶ／事後学習：リアクションペーパーの作成 3　基礎講座③：情報発信力を磨く／事後学習：リアクションペーパーの作成 4～8　学外活動①：甲津原地区での援農活動（田植え、獣害対策用電気柵の設置、つけもの加工部での手伝い／１泊２日） ９　基礎講座④：会議を回せ！－ファシリテーションについて考える①－／事後学習：リアクションペーパーの作成 10　基礎講座⑤：会議を回せ！－ファシリテーションについて考える②－／事後学習：リアクションペーパーの作成 11～14　学外活動②：甲津原地区での援農活動（梅の実の収穫、梅干しの漬け込み／１泊２日） 15　基礎講座⑥：活動内容をシェアしよう！／事後学習：リアクションペーパーの作成 16～19　学外活動③：甲津原地区での援農活動（獣害対策用電気柵の設置、山菜採り／１泊２日） 20　基礎講座⑦：オーディエンスを惹きつけろ！－ポスターセッションの教室－／事後学習：リアクションペーパーの作成 21～22　中間発表会の準備、中間発表 23～26　学外活動④：甲津原地区での援農活動（獣害対策用電気柵の撤収り／１泊２日） 27　基礎講座⑨：プレゼンの教室／事後学習：リアクションペーパーの作成 28～30　最終報告会（PBL 科目報告会での発表）／事後学習：最終報告書の作成
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）	授業ごとのリアクションペーパー（70%）と活動報告書（30%）で評価し、60%以上を合格とする。
学生へのメッセージ	この科目は、教育・研究（野外調査）・社会実践のすべての要素を含む包括的な取り組みです。既存の知識を教わるという受け身な姿勢ではなく、地域社会の自然環境や生業、人びとからさまざまなことを能動的に学び取ってください。若い感性に裏打ちされる柔らかな発想とそこから派生する地域活性化への具体案を形作ることを期待します。
担当者の研究室等	枚方キャンパス８号館（農学部棟）・環境農学研究室（213 号室）
備考	フィールドワークでは、野外活動に適した服装（長靴、軍手、長袖シャツ、帽子など）を準備すること。

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅠ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning Ⅰ
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	通年集中	授業担当者	大谷　侑也.小林　基
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◎		
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,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	本 PBL プロジェクトの舞台は沖縄県の伊良部島である。伊良部島は宮古島（本島）の北西に約 4km ほど離れた場所に位置し、いわば孤立した島であった。そのため橋が架かる（架橋化）以前の島民はフェリーで買い物や学校に行く必要があり、出産や急病の際にはヘリコプターで本島の病院に搬送されることもあった。その後、2015 年に本島と伊良部島とを結ぶ「伊良部大橋」が完成し、車やバスで本島での買い出しや通院が可能となり島民の生活は大きく改善されたと言える。 一方、島民の話の中では、橋の完成により観光客や犯罪が増加し、また島民間でのふれあいの場が喪失している、といった負の側面の声も聞かれている。したがって架橋化により島民の生活インフラへのアクセスは改善されたが、種々の問題が顕在化しており、それらの解決が喫緊の課題となっている。今回の PBL プロジェクトでは島民と対面・オンラインでコミュニケーションをとり、架橋化により地域で表面化している課題を把握した上でその課題解決策を考案する。そして実際に伊良部島でフィールドワークを行い、解決策を地域に実装し、島の課題解決の一端を担えるプロジェクトを目指す。
到達目標	本 PBL プロジェクトでの到達目標は以下の通りである。 ①　地域の人々とコミュニケーションを取り、何が課題となっているかを把握できる。 ②　地域の施策の良い面と悪い面を理解し、物事をさまざまな角度から評価できる。 ③　地域のニーズを踏まえた上で、適切な課題解決策を提示できる。 ④　「島」の文化や環境を理解し、それらを自らの言葉で他者に伝えることができる。 ⑤　普段とは異なる環境に住む人々を理解し、地域に溶け込むことができる。 以上を到達目標とし、学内での活動や実際の現場でのフィールドワークを
授業方法と留意点	学生間や教員と議論をしながら地域の課題解決策を考案していく。オンラインで現地の島民とコミュニケーションをとる。 また夏季には実際に現地でフィールドワークを行い、考案したアイディアを現地に実装する予定である。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	本 PBL では「島」が持つ地域課題を学びながら、その解決策を学生・教員・島民との議論の中で提案していく。 そのため普通の授業とは違い学生には積極的な議論への参加が求められる。また授業では実際に沖縄県伊良部島でフィールドワークを行うが、島民と共にアイディア出し・作業を行うためその場においても積極的な参加姿勢が求められる。 本 PBL プロジェクトの大まかな行程は以下の通りである。 4 月　キックオフミーティング、自己紹介、伊良部島の基礎知識習得。 5 月　連携先とのオンラインミーティングによる地域の現状の課題把握、ディスカッション（学生・教員は対面）。 6 月　課題解決策の考案、アイディア出し 7 月　中間報告会　アイディアの具体化、作業 8 月　アイディアの具体化、作業 9 月　伊良部島でのフィールドワーク 10 月　フィールドワークの詳細と成果のまとめ作業 11 月　活動の自己評価、良かった点と悪かった点の洗い出し、最終報告回準備 12 月　最終報告回準備・プレゼン練習 1 月　連携先とのオンラインによる成果報告会（学生・教員は対面） 2 月　まとめ作業（報告書の作成） 3 月　まとめ作業（報告書の作成）、解散ミーティング
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）	プロジェクトへの参加姿勢（70%）、プロジェクトの成果物（30%）
学生へのメッセージ	繰り返しになりますが PBL プロジェクトは通常の授業とは異なり、学生・教員・地域の人々と対話をしながら進めいていくものになります。履修者・教員はひとつの「チーム」となって活動していきます。とはいえ単なる「作業」や「仕事」ではありませんので、楽しみながら地域の課題解決を目指していこうと思います。夏の伊良部島フィールドワークをめざして頑張っていきましょう！
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス 7 号館 5 階（大谷研究室）
備考	

科目名	摂南大学ＰＢＬプロジェクトⅡ	科目名（英文）	Project/Problem Based Learning II
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	通年集中	授業担当者	大谷　侑也.小林　基
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◎		
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,J 科：JT01374a～1JT01378a1,W 科：WT01352a1～WT01356a1		

授業概要・目的	本 PBL プロジェクトの舞台は沖縄県の伊良部島である。伊良部島は宮古島（本島）の北西に約 4km ほど離れた場所に位置し、いわば孤立した島であった。そのため橋が架かる（架橋化）以前の島民はフェリーで買い物や学校に行く必要があり、出産や急病の際にはヘリコプターで本島の病院に搬送されることもあった。その後、2015 年に本島と伊良部島とを結ぶ「伊良部大橋」が完成し、車やバスで本島での買い出しや通院が可能となり島民の生活は大きく改善されたと言える。 一方、島民の話の中では、橋の完成により観光客や犯罪が増加し、また島民間でのふれあいの場が喪失している、といった負の側面の声も聞かれている。したがって架橋化により島民の生活インフラへのアクセスは改善されたが、種々の問題が顕在化しており、それらの解決が喫緊の課題となっている。今回の PBL プロジェクトでは島民と対面・オンラインでコミュニケーションをとり、架橋化により地域で表面化している課題を把握した上でその課題解決策を考案する。そして実際に伊良部島でフィールドワークを行い、解決策を地域に実装し、島の課題解決の一端を担えるプロジェクトを目指す。
到達目標	本 PBL プロジェクトでの到達目標は以下の通りである。 ①　地域の人々とコミュニケーションを取り、何が課題となっているかを把握できる。 ②　地域の施策の良い面と悪い面を理解し、物事をさまざまな角度から評価できる。 ③　地域のニーズを踏まえた上で、適切な課題解決策を提示できる。 ④　「島」の文化や環境を理解し、それらを自らの言葉で他者に伝えることができる。 ⑤　普段とは異なる環境に住む人々を理解し、地域に溶け込むことができる。 以上を到達目標とし、学内での活動や実際の現場でのフィールドワークを
授業方法と留意点	学生間や教員と議論をしながら地域の課題解決策を考案していく。オンラインで現地の島民とコミュニケーションをとる。 また夏季には実際に現地でフィールドワークを行い、考案したアイディアを現地に実装する予定である。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	本 PBL では「島」が持つ地域課題を学びながら、その解決策を学生・教員・島民との議論の中で提案していく。 そのため普通の授業とは違い学生には積極的な議論への参加が求められる。また授業では実際に沖縄県伊良部島でフィールドワークを行うが、島民と共にアイディア出し・作業を行うためその場においても積極的な参加姿勢が求められる。 本 PBL プロジェクトの大まかな行程は以下の通りである。 4 月　キックオフミーティング、自己紹介、伊良部島の基礎知識習得。 5 月　連携先とのオンラインミーティングによる地域の現状の課題把握、ディスカッション（学生・教員は対面）。 6 月　課題解決策の考案、アイディア出し 7 月　中間報告会　アイディアの具体化、作業 8 月　アイディアの具体化、作業 9 月　伊良部島でのフィールドワーク 10 月　フィールドワークの詳細と成果のまとめ作業 11 月　活動の自己評価、良かった点と悪かった点の洗い出し、最終報告回準備 12 月　最終報告回準備・プレゼン練習 1 月　連携先とのオンラインによる成果報告会（学生・教員は対面） 2 月　まとめ作業（報告書の作成） 3 月　まとめ作業（報告書の作成）、解散ミーティング
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）	プロジェクトへの参加姿勢（70%）、プロジェクトの成果物（30%）
学生へのメッセージ	繰り返しになりますが PBL プロジェクトは通常の授業とは異なり、学生・教員・地域の人々と対話をしながら進めいていくものになります。履修者・教員はひとつの「チーム」となって活動していきます。とはいえ単なる「作業」や「仕事」ではありませんので、楽しみながら地域の課題解決を目指していこうと思います。夏の伊良部島フィールドワークをめざして頑張っていきましょう！
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス 7 号館 5 階（大谷研究室）
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	機械工学科
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	山﨑　達志.大上　雅史.上浦　良友.川端　彰.長島　健.南久.脇田　和樹
ディプロマポリシー(DP)	D2◎		
科目ナンバリング	TDM1020a0		

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「視る、聴く、触れる、嗅ぐ」の感覚を働かせることと、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み、他のメンバーと協力し、話し合い、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	実験は原則として対面にて実施する。数名からなるチームで協力して行う。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をする。時間内に実験からレポート作成までを行う。なお、実験をオンライン模擬実験に変更する場合がある。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	1 回目：ガイダンス 2～14 回目：下記 13 テーマの実験、レポート作成（毎回予習レポートを課す） 15 回目：総合演習課題 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) 浮力　浮力のメカニズムを理解する。 (4) 平面図形の重心(図心)を実測と計算により求める。モーメントとはなにか? (5) 力の合成　力の合成に関する法則を実証するための実験方法を考え、実験を計画する。実験装置を作り、実験を実施し、測定データをもとに法則を検証する。 (6) フックの法則　ばねに力が作用するときの変形量をはかる。フックの法則を理解する。 (7) 重力加速度　重力加速度を計測する。計測精度を評価する。 (8) 水平投射運動　斜面から球が水平投射されたときの球の位置などを測定する。力学的エネルギー保存則と水平投射による運動を説明する 。 (9) 圧力と温度　圧力と温度をはかる。圧力の作用と空気の状態変化を理解する。 (10) 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。 (11) 電流と電圧　簡単な電気回路を作り、テスターの使い方を知る。オームの法則、直流と交流について調べる。 (12) 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。 (13) 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	物理学実験
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	理工学基礎実験		
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（50%）、レポート（50%）の割合で評価する。
学生へのメッセージ	機械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ことが大切です。「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知り、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４階　山﨑准教授室 １号館５階　南教授室
備考	事前学習として、教科書を読みデータシート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。

科目名	機械工作実習Ⅰ	科目名（英文）	Machine Shop Practice Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	山﨑　達志.下元　一輝.釣本　聖司.原田　義輝.向井　淳浩
ディプロマポリシー(DP)	D1◎,D2◎		
科目ナンバリング	TDM1064a0		

授業概要・ 目的	機械工作実習では工作機械、加工装置、測定器具、材料等の実物に接し、自らが操作して、機械材料を目標の形状、寸法、精度に加工するための基本的なプロセスを体験する。また実際の生産現場と同様の機械設備を使用するため、安全を第一に考えることも学び，機械技術者の素養として必要な「ものつくり」の具体的事項を習得することを目的とする。 授業担当者の一部は、もの作り企業の現役社員およびOBであり、機械加工や計測について実体験を踏まえた実践的な知識を身につけさせる。
到達目標	各種工作機械の基本的な使用方法を理解し、材料を加工し、寸法を計測することができる。
授業方法と 留意点	・初回はガイダンスを行う。 ・数名の班に分かれ、４項目の実習と２項目のweb講習を行う。 ・欠席は原則として認めない。 ・常に安全に心掛け、実習担当者の指示に従う。 ・授業は対面/遠隔のどちらかで行う。
授業テーマ・ 内容､方法･事前、 事後 学習課題	テクノセンターにて次の項目について実習および講習を行う。 （１）　安全管理 (web講習) （２）　溶接 (web講習) （３）　切削加工Ⅰ (旋盤加工実習) （４）　切削加工Ⅱ (ＮＣ旋盤加工実習) （５）　切削加工Ⅲ (立フライス盤実習) （６）　塑性加工 (鍛造加工実習)
関連科目	機械製作法､生産加工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	授業開始日に配布		
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料加工プロセス・ものづくりの基礎	山口克彦・沖本邦朗編著	共立出版
2			
3			

評価方法 （基準）	評価は原則として、各実習時の修得度(実習内容の理解度、実習時の作品評価(寸法形状等))７０％、レポートの内容３０％として評価を行う。 web講習はレポートの内容で評価する。
学生への メッセージ	少人数で工作機械に慣れ親しむことができる実習科目です。機械技術者は加工技術を理解していなければ設計開発を行うことはできません。 実習中に怪我をせぬよう安全に心掛けて取り組んでいただきたい。
担当者の 研究室等	１号館５階　南教授室 １号館４階　山﨑准教授室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20時間程度。 【フィードバック】レポートの内容が不十分な場合、指摘事項について修正後、再提出してもらいます。

科目名	機械工作実習Ⅰ	科目名（英文）	Machine Shop Practice Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	南　久.下元　一輝.釣本　聖司.原田　義輝.向井　淳浩
ディプロマポリシー(DP)	D1◎,D2◎		
科目ナンバリング	TDM1064a0		

授業概要・ 目的	機械工作実習では工作機械、加工装置、測定器具、材料等の実物に接し、自らが操作して、機械材料を目標の形状、寸法、精度に加工するための基本的なプロセスを体験する。また実際の生産現場と同様の機械設備を使用するため、安全を第一に考えることも学び，機械技術者の素養として必要な「ものつくり」の具体的事項を習得することを目的とする。 授業担当者の一部は、もの作り企業の現役社員およびOBであり、機械加工や計測について実体験を踏まえた実践的な知識を身につけさせる。
到達目標	各種工作機械の基本的な使用方法を理解し、材料を加工し、寸法を計測することができる。
授業方法と 留意点	・初回はガイダンスを行う。 ・数名の班に分かれ、４項目の実習と２項目のweb講習を行う。 ・欠席は原則として認めない。 ・常に安全に心掛け、実習担当者の指示に従う。 ・授業は対面/遠隔のどちらかで行う。
授業テーマ・ 内容､方法･事前、 事後 学習課題	テクノセンターにて次の項目について実習および講習を行う。 （１）　安全管理 (web講習) （２）　溶接 (web講習) （３）　切削加工Ⅰ (旋盤加工実習) （４）　切削加工Ⅱ (ＮＣ旋盤加工実習) （５）　切削加工Ⅲ (立フライス盤実習) （６）　塑性加工 (鍛造加工実習)
関連科目	機械製作法､生産加工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	授業開始日に配布		
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料加工プロセス・ものづくりの基礎	山口克彦・沖本邦朗編著	共立出版
2			
3			

評価方法 （基準）	評価は原則として、各実習時の修得度(実習内容の理解度、実習時の作品評価(寸法形状等))７０％、レポートの内容３０％として評価を行う。 web講習はレポートの内容で評価する。
学生への メッセージ	少人数で工作機械に慣れ親しむことができる実習科目です。機械技術者は加工技術を理解していなければ設計開発を行うことはできません。 実習中に怪我をせぬよう安全に心掛けて取り組んでいただきたい。
担当者の 研究室等	１号館５階　南教授室 １号館４階　山﨑准教授室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20時間程度。 【フィードバック】レポートの内容が不十分な場合、指摘事項について修正後、再提出してもらいます。

科目名	機械工作実習Ⅱ	科目名（英文）	Machine Shop Practice II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	小田　靖久.下元　一輝.釣本　聖司.原田　義輝.向井　淳浩
ディプロマポリシー(DP)	D1◎,D2◎		
科目ナンバリング	TDM2065a0		

授業概要・目的	機械工作実習では工作機械、加工装置、測定器具、材料等の実物に接し、自らが操作して、機械材料を目標の形状、寸法、精度に加工するための基本的なプロセスを体験する。 授業担当者の一部は、ものづくり企業の現役社員および OB であり、機械加工や計測について実体験を踏まえた実践的な知識を身につけさせる。
到達目標	与えられた図面に対して、適切な工作機械（加工システム）を用い、適切な加工条件を設定して材料を加工し、寸法を計測することができる。
授業方法と留意点	・初回はガイダンスおよび安全講習を行う。 ・数名の班に分かれ、６項目の実習を行う。 ・欠席は原則として認めない。 ・常に安全に心掛け、実習担当者の指示に従う。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	テクノセンターにて６つの項目について実習を行う。各項目に対しレポートを提出する。また、最後に最終レポートを提出する。 （１）　塑性加工 （板金加工実習） （２）　溶接 （溶接実習） （３）　切削加工Ⅰ （旋盤応用加工実習） （４）　切削加工Ⅱ （マシニングセンター加工実習） （５）　切削加工Ⅲ （立フライス盤での加工実習） （６）　総合 （加工に関する総合的な知識）
関連科目	基礎機械工作実習、機械製作法、生産加工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	授業開始日に配布		
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）	評価は原則として、各実習時の修得度(実習内容の理解度、実習時の作品評価(寸法形状等))６０％、レポートの内容４０％として評価を行う。
学生へのメッセージ	少人数で工作機械に慣れ親しむことができる実習科目です。機械技術者は加工技術を理解していなければ設計開発を行うことはできません。 実習中に怪我をせぬよう安全に心掛けて取り組んでいただきたい。
担当者の研究室等	１号館５階　池田教授室 １号館３階　小田准教授室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20 時間程度。

科目名	機械工作実習Ⅱ	科目名（英文）	Machine Shop Practice II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	池田　周之.下元　一輝.釣本　聖司.原田　義輝.向井　淳浩
ディプロマポリシー(DP)	D1◎,D2◎		
科目ナンバリング	TDM2065a0		

授業概要・目的	機械工作実習では工作機械、加工装置、測定器具、材料等の実物に接し、自らが操作して、機械材料を目標の形状、寸法、精度に加工するための基本的なプロセスを体験する。 授業担当者の一部は、ものづくり企業の現役社員および OB であり、機械加工や計測について実体験を踏まえた実践的な知識を身につけさせる。
到達目標	与えられた図面に対して、適切な工作機械（加工システム）を用い、適切な加工条件を設定して材料を加工し、寸法を計測することができる。
授業方法と留意点	・初回はガイダンスおよび安全講習を行う。 ・数名の班に分かれ、６項目の実習を行う。 ・欠席は原則として認めない。 ・常に安全に心掛け、実習担当者の指示に従う。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	テクノセンターにて６つの項目について実習を行う。各項目に対しレポートを提出する。また、最後に最終レポートを提出する。 （１）　塑性加工 （板金加工実習） （２）　溶接 （溶接実習） （３）　切削加工Ⅰ （旋盤応用加工実習） （４）　切削加工Ⅱ （マシニングセンター加工実習） （５）　切削加工Ⅲ （立フライス盤での加工実習） （６）　総合 （加工に関する総合的な知識）
関連科目	基礎機械工作実習、機械製作法、生産加工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	授業開始日に配布		
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）	評価は原則として、各実習時の修得度(実習内容の理解度、実習時の作品評価(寸法形状等))６０%、レポートの内容４０%として評価を行う。
学生へのメッセージ	少人数で工作機械に慣れ親しむことができる実習科目です。機械技術者は加工技術を理解していなければ設計開発を行うことはできません。 実習中に怪我をせぬよう安全に心掛けて取り組んでいただきたい。
担当者の研究室等	１号館５階　池田教授室 １号館３階　小田准教授室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20 時間程度。

科目名	機械工学実験Ⅰ	科目名（英文）	Experiments in Mechanical Engineering Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	植田　芳昭.木内　章人.下元　一輝.釣本　聖司.原田　義輝
ディプロマポリシー(DP)	C1◎,C2◎,D2◎,E2◎		
科目ナンバリング	TDM3066a0		

授業概要・目的	機械工学の基礎知識を、実験による体験学習によって具体的に理解することを目的としている。そのため、各自が実験に積極的に参画し、実験の基本原理、測定方法、実験データ処理、報告書の作成などの習得に努める。
到達目標	実験手法により技術問題を解決し、報告書を作成できる。 数学や力学の基礎知識を用いて計算することができる。 機械工学の基礎に関する知識を元に実験結果を説明することができる。 種々の計測装置を用いて物理量や工業量を計測することができる。 実験を計画的に遂行することができる。
授業方法と留意点	履履修学生を複数グループに分け、少人数で上記の各項目の実験を行う。 学生は各項目の実験を２週間にわたって行い、実験もしくは実験で扱う現象の調査研究をおこない、報告書やレポートを作成して提出する。 実験は内容欄のすべての項目を受講し,すべてのレポートを提出することを必須とする。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	第１回：実験全般（共通ルールや取り組み方等）のガイダンス 第２回：実験に関わる基礎知識（１） 第３回～14 回:：６つの項目についての実験を行う。授業の実施方法やレポートの提出方法は担当者によって異なるので、 その指示に従うこと。 第 15 回：実験に関わる基礎知識（２） 実験内容は、機械工学の基礎的な事項を考慮し、以下に示す６つの実験項目を設けている。 （１）　簡単な実験で学ぶデータのとり方とまとめ方 （２）　表面粗さの測定 （３）　精密引張試験 （４）　材料硬度の測定 （５）　制御と計測 （６）　計算処理と LabVIEW の運用 事後学習課題： 実験に対するレポート提出（２週目まで）が義務付けられており、テーマ課題に関する学習・研究が欠かせない（３～５時間／週）
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）	実験，計画，遂行，計測およびデータ解釈等を記した作業報告書を 30%，レポート内容を 50%，実験に係わる基礎知識のレポート提出を 20%として評価する。 実験はすべての項目を受講し，すべてのレポートを提出しなければならない。したがって，たとえ１項目のみでも未受講あるいはレポートの未提出が生じた場合には、単位の認定は行わないので注意すること。
学生へのメッセージ	機械工学の基礎的事項に関する実験であり、積極的に実験に参加すれば機械工学への興味が一段と増すものと思われる。
担当者の研究室等	1 号館 3 階　植田准教授室
備考	全ての実験に出席し、レポートを提出することが単位取得の前提条件である。 【事前事後学習】 レポート作成，復習の学習時間：20 時間程度 【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	機械工学実験Ⅱ	科目名（英文）	Experiments in Mechanical Engineering II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	３年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期集中	授業担当者	諏訪　晴彦.池田　周之.寒川　哲夫.堀江　昌朗
ディプロマポリシー(DP)	C1◎,C2◎,D2◎,E2◎		
科目ナンバリング	TDM3067a0		

授業概要・目的	機械工学の基礎知識を、実験による体験学習によって具体的に理解することを目的としている。そのため、各自が実験に積極的に参画し、実験の基本原理、測定方法、実験データ処理、報告書の作成などの習得に努める。
到達目標	実験手法により技術問題を解決し、報告書を作成することを目標とする。 数学や力学の基礎知識を用いて計算することができる。 機械工学の基礎に関する知識を元に実験結果を説明することができる。 種々の計測装置を用いて物理量や興行料を計測することができる。 実験を計画的に遂行することができる。
授業方法と留意点	少人数で上記の各項目の実験を行う。 学生は各項目の実験を２週間にわたって行い、１週目は実験もしくは実験で扱う現象の調査研究、２週目は実験に加えて報告書を作成・提出すること。 実験は内容欄のすべての項目を受講し，すべてのレポートを提出することを必須とする。授業形態はWeb授業もしくは対面式とする。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	１回目： ・実験全般（共通ルールや取り組み方等）ガイダンス ・データの改ざんに関する研究者・技術者としての倫理 ・廃棄物処理や危険物保管にかかわる環境・安全への配慮 ２回目以後の１２回：上記の方法で逐次６項目の実験を行う。ただし、報告書の提出方法は担当者によって異なるので、その指示に従うこと。 上記以外の２回については，実験に係わる基礎知識を学ぶ。 実験内容は、機械工学の基礎的な事項を考慮し、以下に示す６つの実験項目を設けている。 （１）金属の仕上げ加工 （２）流れの可視化実験 （３）簡単な実験で学ぶデータのとり方とまとめ方 （４）ストレインゲージの実験 （５）材料力学に関する簡単な実験 （６）生産システムの生産性評価と数値解析 事後学習課題： 実験に対するレポート提出（２週目まで）が義務付けられており、テーマ課題に関する学習・研究が欠かせない（３～５時間／週）
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）	実験，計画，遂行，計測およびデータ解釈等を記した作業報告書を30%，レポート内容を50%，実験に係わる基礎知識のレポート提出を20%として評価する。 実験はすべての項目を受講し，すべてのレポートを提出しなければならない。したがって，たとえ１項目のみでも未受講あるいはレポートの未提出が生じた場合には、単位の認定は行わないので注意すること。
学生へのメッセージ	M 科教員の各専攻分野および工学の基礎的事項に関する実験であるので、積極的に実験に参加すれば機械工学への興味が一段と増すものと思われる。 ※ 実験テーマにより授業形態（対面かオンライン）が異なります。週ごとに，Teams での掲示を注意深く確認してください。
担当者の研究室等	1号館3階、4階、5階
備考	全ての実験に出席し、レポートを提出することが単位取得の前提条件である。 【事前事後学習】 レポート作成，復習の学習時間：30時間程度 【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	機械製図Ⅰ	科目名（英文）	Machine Drawing I
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	堀江　昌朗.大井　健一.岡田　静生.西岡　康志.橋本　正治.樋口　俊司.宮内　重明
ディプロマポリシー(DP)	C2◎,D3◎		
科目ナンバリング	TDM1064a0		

授業概要・目的	機械製図は誤りの無い正しい図面を書くことが大切であり，そのためには製図法の基礎について学ぶことが極めて重要である．本講では JIS 製図規格に基づく機械製図法の講義を行い，様々な課題を通して図面を「描く能力」と「読む能力」の素養を身につけることを目的とする．
到達目標	投影図，等角図，展開図，断面図のかき方，寸法や公差の記入方法など JIS 製図規格に基づく基本的な機械製図法を理解できることを目標とする．
授業方法と留意点	前半の講義では，機械製図法に関する講義を行い，機械製図練習ノートの問題を実施して理解を深める． 後半の講義では，ボルト・ナット，歯車の実践的な製図を実施する．
授業テーマ・内容、方法･事前、事後学習課題	次の内容を１５回の授業で実施する． 第 01 週　図のあらまし，線と文字，材料記号 第 02 週　図の表し方 第 03 週　寸法の表し方 第 04 週　寸法公差およびはめあい 第 05 週　幾何公差，表面性状 第 06 週　主な機械要素の図示法（１） 第 07 週　主な機械要素の図示法（２） 第 08 週　授業内評価（１） 第 09 週　ボルト・ナットの製図（１） 第 10 週　ボルト・ナットの製図（２） 第 11 週　ボルト・ナットの製図（３） 第 12 週　歯車の製図（１） 第 13 週　歯車の製図（２） 第 14 週　歯車の製図（３） 第 15 週　授業内評価（２）
関連科目	機械製図Ⅱ，基礎機械設計，応用機械設計
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	初心者のための機械製図	植松育三，髙谷芳明	森北出版
2	機械製図 練習ノート	関口剛	実教出版
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）	課題の提出・取り組み状況（４０％），製図の正確さ（４０％），授業内評価（２０％）として評価する．
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	1 号館 3 階　堀江教授室
備考	【事前事後学習】時間外課題製作：60 時間程度． 【フィードバック】演習を通して適宜指導を行います．

科目名	機械製図Ⅰ	科目名（英文）	Machine Drawing I
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	三宅　修吾.大井　健一.岡田　静生.西岡　康志.橋本　正治.樋口　俊司.宮内　重明
ディプロマポリシー(DP)	C2◎,D3◎		
科目ナンバリング	TDM1064a0		

授業概要・目的	機械製図は誤りの無い正しい図面を書くことが大切であり，そのためには製図法の基礎について学ぶことが極めて重要である．本講では JIS 製図規格に基づく機械製図法の講義を行い，様々な課題を通して図面を「描く能力」と「読む能力」の素養を身につけることを目的とする．
到達目標	投影図，等角図，展開図，断面図のかき方，寸法や公差の記入方法など JIS 製図規格に基づく基本的な機械製図法を理解できることを目標とする．
授業方法と留意点	前半の講義では，機械製図法に関する講義を行い，機械製図練習ノートの問題を実施して理解を深める． 後半の講義では，ボルト・ナット，歯車の実践的な製図を実施する．
授業テーマ・内容、方法･事前、事後学習課題	次の内容を１５回の授業で実施する． 第 01 週　図のあらまし，線と文字，材料記号 第 02 週　図の表し方 第 03 週　寸法の表し方 第 04 週　寸法公差およびはめあい 第 05 週　幾何公差，表面性状 第 06 週　主な機械要素の図示法（１） 第 07 週　主な機械要素の図示法（２） 第 08 週　授業内評価（１） 第 09 週　ボルト・ナットの製図（１） 第 10 週　ボルト・ナットの製図（２） 第 11 週　ボルト・ナットの製図（３） 第 12 週　歯車の製図（１） 第 13 週　歯車の製図（２） 第 14 週　歯車の製図（３） 第 15 週　授業内評価（２）
関連科目	機械製図Ⅱ，基礎機械設計，応用機械設計
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	初心者のための機械製図	植松育三，髙谷芳明	森北出版
2	機械製図 練習ノート	関口剛	実教出版
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）	課題の提出・取り組み状況（４０％），製図の正確さ（４０％），授業内評価（２０％）として評価する．
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	授業内に指示する。
備考	【事前事後学習】時間外課題製作：60 時間程度． 【フィードバック】演習を通して適宜指導を行います．

科目名	機械製図Ⅱ	科目名（英文）	Machine Drawing II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	海津　浩一.大井　健一.岡田　静生.西岡　康志.橋本　正治.樋口　俊司.宮内　重明
ディプロマポリシー(DP)	C2◎,D3◎		
科目ナンバリング	TDM2065a0		

授業概要・目的	機械製図は誤りの無い正しい図面を書くことが大切であり，そのためには製図法の基礎について学ぶことが極めて重要である．本講では機械要素や機械製品に関する実践的な演習課題に取り組み，JIS 製図規格に基づく機械製図法の理解を深めることを目的とする．
到達目標	シャフト，軸受箱および機械製品である歯車ポンプの課題を実施し，基本的な機械要素の製図ができるようになることを目標とする．
授業方法と留意点	課題の図面作成と，課題に関連する講義を行う． 授業は対面式で実施し，Webfolder も利用する．
授業テーマ・内容、方法･事前、事後学習課題	次の予定で１５回の授業を行う。 第 01 週　シャフトの製図（１） 第 02 週　シャフトの製図（２） 第 03 週　シャフトの製図（３） 第 04 週　軸受箱の製図（１） 第 05 週　軸受箱の製図（２） 第 06 週　軸受箱の製図（３） 第 07 週　軸受箱の製図（４） 第 08 週　軸受箱の製図（５） 第 09 週　歯車ポンプの製図（１） 第 10 週　歯車ポンプの製図（２） 第 11 週　歯車ポンプの製図（３） 第 12 週　歯車ポンプの製図（４） 第 13 週　歯車ポンプの製図（５） 第 14 週　歯車ポンプの製図（６） 第 15 週　歯車ポンプの製図（７）
関連科目	機械製図Ⅰ，基礎機械設計，応用機械設計

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	初心者のための機械製図	藤本元，髙谷芳明	森北出版
2	機械製図 練習ノート	関口剛	実教出版
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）	製図課題の正確さ（８０％），課題の提出・取り組み状況（２０％）として評価する．
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	１号館５階　海津教授室 １号館３階　渡邉准教授室
備考	【事前事後学習】時間外課題製作：60 時間程度。

科目名	機械製図Ⅱ	科目名（英文）	Machine Drawing II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	渡邉　陽介.大井　健一.岡田　静生.西岡　康志.橋本　正治.樋口　俊司.宮内　重明
ディプロマポリシー(DP)	C2◎,D3◎		
科目ナンバリング	TDM2065a0		

授業概要・目的	機械製図は誤りの無い正しい図面を書くことが大切であり，そのためには製図法の基礎について学ぶことが極めて重要である．本講では機械要素や機械製品に関する実践的な演習課題に取り組み，JIS 製図規格に基づく機械製図法の理解を深めることを目的とする．
到達目標	シャフト，軸受箱および機械製品である歯車ポンプの課題を実施し，基本的な機械要素の製図ができるようになることを目標とする．
授業方法と留意点	課題の図面作成と，課題に関連する講義を行う． 授業は対面式で実施し，Webfolder も利用する．
授業テーマ・内容、方法･事前、事後学習課題	次の予定で１５回の授業を行う。 第 01 週　シャフトの製図（１） 第 02 週　シャフトの製図（２） 第 03 週　シャフトの製図（３） 第 04 週　軸受箱の製図（１） 第 05 週　軸受箱の製図（２） 第 06 週　軸受箱の製図（３） 第 07 週　軸受箱の製図（４） 第 08 週　軸受箱の製図（５） 第 09 週　歯車ポンプの製図（１） 第 10 週　歯車ポンプの製図（２） 第 11 週　歯車ポンプの製図（３） 第 12 週　歯車ポンプの製図（４） 第 13 週　歯車ポンプの製図（５） 第 14 週　歯車ポンプの製図（６） 第 15 週　歯車ポンプの製図（７）
関連科目	機械製図Ⅰ，基礎機械設計，応用機械設計
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	初心者のための機械製図	藤本元，髙谷芳明	森北出版
2	機械製図 練習ノート	関口剛	実教出版
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）	製図課題の正確さ（８０％），課題の提出・取り組み状況（２０％）として評価する．
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	１号館５階　海津教授室 １号館３階　渡邉准教授室
備考	【事前事後学習】時間外課題製作：60 時間程度。

科目名	機械設計Ⅱ	科目名（英文）	Machine Designing II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	寒川　哲夫.植田　芳昭.大井　健一.岡田　静生.下元　一輝.釣本　聖司.西岡　康志.洞出　光洋.宮内　重明.向井　淳浩.山口　篤
ディプロマポリシー(DP)	C2◎,E1◎		
科目ナンバリング	TDM3071a0		

授業概要・目的	機械を作る場合、その形状、寸法、材料などを決定し，これを設計図面に表わす必要がある。この授業では、「渦巻ポンプ」について設計計算を行い、設計図面を作成する。これにより、設計の方法、設計計算書の作成法、製図法を学ぶ。
到達目標	到達目標：(1)与えられた課題を満足する装置を構想できる。(2)部品点数の多い複雑な装置について、部品相互の関係を正確に認識した設計図を書くことができる。(D3)
授業方法と留意点	全受講生を少人数にわけ、演習形式にて行う。単位の認定には、課題の計算書および設計図面の提出が必須である。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	１.【全体および渦巻ポンプのガイダンス】　授業の進め方についての説明の後、渦巻ポンプの設計計算書ならびに図面作成の概略について説明する。 ２.【渦巻ポンプの設計計算書作成】　羽根車の設計計算を行う。 ３.【同上設計計算書作成】　ボリュート・ケーシングの設計計算を行う。 ４.【同上設計計算書作成】　主軸の設計計算を行う。 ５.【同上設計計算書作成】　速度三角形、羽根車、ボリュートの描画を行う。 ６.【同上計算書の提出】　全ての部品の設計が終了した段階で、設計計算書の内容をチェックする。不完全なものは返却し、再提出を求める。 ７.【渦巻ポンプの図面の作成】　渦巻ポンプの図面の作成、および、CAD の操作方法の基礎を学ぶ。 ８.【同上図面の作成】　渦巻ポンプの図面の作成、および、CAD の操作方法の基礎を学ぶ。 ９.【同上図面の作成】　渦巻ポンプの図面の作成、および、CAD の操作方法の基礎を学ぶ。 10.【同上図面の作成】　渦巻ポンプの図面の作成、および、CAD の操作方法の基礎を学ぶ。 11.【同上図面の作成】　渦巻ポンプの図面の作成、および、CAD の操作方法の基礎を学ぶ。 12.【同上計算書・図面の提出と検図】　残全ての部品図と組み立て図が完成した時点で検図を行う。計算書との整合性についてもチェックし、不完全なものは返却し、再提出を求める。 13.【同上計算書・図面の提出と検図】　全ての部品図と組み立て図が完成した時点で検図を行う。計算書との整合性についてもチェックし、不完全なものは返却し、再提出を求める。 14.【最終提出】　再提出のの検図において図面が未完成であったり、不備な点を指摘されたものは再提出し、検図を受ける。 15.【総括】　講評ならびに検図
関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	実例で学ぶ機械設計製図	豊橋技術科学大学・高等専門学校教育連携プロジェクト	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）	課題提出が滞りなくスケジュールどおり作業を終えることが出来る（２０％）、設計計算書が適切である（３０％）、設計図面が適切に描ける（５０％）を評価する。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	M科準備室
備考	【事前事後学習】　事後学習課題，復習の学習時間：３０時間程度。 【フィードバック】　演習や小テストは，提出締切時間以降(同一時間もしくは翌週)に適宜解説を行う。

科目名	機械創成基礎演習Ⅰ	科目名（英文）	Elementary Exercises in Engineering Ⅰ
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	池田　周之.植田　芳昭.小田　靖久.海津　浩一.寒川　哲夫.下元　一輝.諏訪　晴彦.釣本　聖司.原田　義輝.洞出　光洋.堀江　昌朗.南　久.三宅　修吾.山﨑　達志.渡邉　陽介
ディプロマポリシー(DP)	A2◎,A3◎,B2◎		
科目ナンバリング	TDM1068a0		

授業概要・目的	授業概要：この科目は機械工学科で学び始めるにあたり、必要な知識や行動規範を学ぶ導入科目である。機械工学科での学びのあり方を知り、これを理解する。また、機械工学に関連した体験型学習課題にグループで挑戦し、ものつくりや機械に親しむと共にこれらに関わる機械工学の役割を学ぶ。
到達目標	・大学においては主体的な学びと倫理的な行動，コミュニケーション能力の涵養が必要であることを理解し、それらを実行することのできる素養を身に付ける。 ・ものづくりや機械を体験し、それらに関心を持つと共に機械工学とのつながりを理解する。教員やクラスの仲間と良好な人間関係を作ることができる。
授業方法と留意点	・受講者を２～３名程度の小グループに分け、グループワークによる演習課題を進める。 ・与えられたテーマについてディスカッションしながらプレゼンテーションをまとめる「調査」、与えられたタスクを実行する機構やプログラムを完成させる「レゴ」、協力しながら機械を分解・組み立てる「エンジン」の３つの演習課題に取り組む。 ・毎回、報告書またはレポートを提出する。 ・状況次第で，オンライン学習との組み合わせになる場合がある. ・Teams で連絡するので，注意しておくこと.
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	機械工学に初めて接する学生に対して、教員１名が学生 10 名程度を担当し、教員との対話を交えながら次の内容を行う。 (1)機械工学科における学び，機械工学と環境・社会問題，研究者・技術者としての倫理について考える。 (2)機械工学の基礎事項についての調査、発表などを行う。 (3)レゴマインドストームを用いる体験型の課題を与え、互いにアイデアを出し合い議論しつつ完成させる。 (4)代表的工業製品であるエンジンを分解組立し，機械材料利用の実際，機構要素およびエンジンのメカニズムについて学ぶ。 【事前・事後学習】各演習課題に対して、下調べおよび学生同士でディスカッションしておく。(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）	4 つのテーマそれぞれについて、演習の取り組み状況、レポート、課題の達成度、発表用資料などの成果から 25%ずつで評価する。
学生へのメッセージ	機械工学科の担当教員と接することのできる貴重な機会です。何でも気軽に相談して下さい。また自分のアイデアを出せる授業でもあります。積極的な姿勢で臨んで下さい。
担当者の研究室等	1 号館　３，４，５階　機械工学科各教員居室
備考	

科目名	機械創成基礎演習Ⅱ	科目名（英文）	Elementary Exercises in Engineering II
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	池田　周之.植田　芳昭.小田　靖久.海津　浩一.寒川　哲夫.諏訪　晴彦.洞出　光洋.堀江　昌朗.南　久.三宅　修吾.山﨑　達志.渡邉　陽介
ディプロマポリシー(DP)	A2◎,A3◎,B2◎		
科目ナンバリング	TDM2069a0		

授業概要・目的	この授業では２つの課題で体験型学習を行う。一つはオートバイを対象に，分解や組立を通じ，種々の機構要素の構造と機能を理解するとともに，応力や熱などの計測から材料力学や熱力学など機械工学の代表的な学問につながる現象を理解する。もう一つの課題は，技術者として必要な能力である創造力の訓練である。ブレーンストーミングやＫＪ法など創造性開発に必要な手法を学ぶことに加え，与えられた課題を解決できる装置を考案し，製作する。両課題共グループで学習するため，グループで最高の成果が得られる方法を体得する．また，課題を通じ，技術者としての倫理についても学ぶ。
到達目標	・課題として与えられた機構要素の構造と機能を理解する。 ・計測した値やその値から導かれる値を記憶し，機械工学とのつながりを理解する。 ・チームワークによる創造性開発の基本的手法を修得する。 ・与えられた役割を自覚し，チームとして創造力豊かな解を提案できる。 ・技術者として持つべき倫理観について説明できる。
授業方法と留意点	この科目は，教員１名が 10 名程度の学生を担当する少人数教育を行う。授業方法は 4 名程度に分かれておこなうグループ学習である。グループ毎に演習室が異なり，また発表などの行事によって集合場所が異なることがあるので掲示などに注意すること。
授業テーマ・内容、方法･事前、事後学習課題	学生を大きく２分割し，２つの課題を授業期間の前半と後半で交替し実施する．両課題とも４名程度のグループ学習とする。 課題１：創造性開発訓練（アームロボットの開発） 課題２：工業製品の機能調査（オートバイ） 【事前事後学習】レポート作成（各回 30 分）、各回の課題について下調べならびに学生同士でディスカッションしておくこと。（各回 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			
2			
3			

評価方法（基準）	課題 1，2 について，授業中の取り組み状況，レポート，課題の達成度，発表会，コンテストなどの成果から，それぞれ 45%，倫理課題 10%で評価する。
学生へのメッセージ	機械に直接触れ，機構要素の構造や機能を理解したり様々な量の計測を体験できる貴重な機会です．また自分のアイデアを出せる授業でもあります。積極的な姿勢で臨んで下さい。 基本的に対面形式で実施しますが、ハイブリッドまたはオンライン形式となる場合があります。対面での教室や授業方法については、Teams で周知しますので、注意しておいてください。
担当者の研究室等	1 号館３，４，５階　各担当教員居室
備考	

科目名	機械創成応用演習	科目名（英文）	Advanced Exercises in Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	池田　周之.植田　芳昭.小田　靖久.海津　浩一.寒川　哲夫.下元　一輝.諏訪　晴彦.釣本　聖司.原田　義輝.洞出　光洋.堀江　昌朗.南　久.三宅　修吾.山﨑　達志.渡邉　陽介
ディプロマポリシー(DP)	A2◎,A3◎,B2◎,C2◎,E1◎,E2◎		
科目ナンバリング	TDM3070a0		

授業概要・目的	与えられた課題を解決できる方策を発想すると共に具体化し，理論予測あるいは実験によりその性能を確認，改善する。これにより今まで学んできた工学に関する知識を統合し，問題を解決する方法を学ぶ。
到達目標	・チームで協力し，チーム内での役割を正確に把握した上で仕事を遂行できる。 ・課題を達成するために，能動的に学習し，倫理を踏まえた行動ができる。 ・チームとしての作業計画を作成・共有し，期日までに問題を解決できる。 ・課題を解決するための，修得した基礎知識と技能に基づいて工学を利用した方法を理解できる。 ・機械特性を把握・分析し，所望の機能や機械システムを設計することができる。 ・実験を通じて必要なデータを収集・整理し，基本特性を抽出することができる。
授業方法と留意点	授業で与えられる課題は，チームで解決する。チーム内でのコミュニケーションを良くし，常に最も優れた方法を模索すること。
授業テーマ・内容、方法･事前、事後学習課題	１．ガイダンス ２．機械設計技術者試験（3 級）の模擬テスト ３．課題の発表に対して解決案の発想 ４．案の理論検討 ５．案の具体化 ６．解決案の発表会あるいはコンテスト 【事前事後学習】毎回のレポート作成（30 分)、課題に対して下調べならびに学生同士でディスカッションしておくこと。(30 分)
関連科目	
教科書	
参考書	
評価方法（基準）	各課題毎の取り組み状況，コンテストなどによる達成度についての総合的な評価（60%)，最終レポートでの評価（15%)，発表会での評価（15%)，技術者倫理への理解についての評価（10%)
学生へのメッセージ	もの作り技術者の仕事と方法を学ぶ第一歩である。
担当者の研究室等	1 号館　３，４，５階
備考	

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			

科目名	卒業研究	科目名（英文）	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	池田　周之.植田　芳昭.小田　靖久.海津　浩一.寒川　哲夫.諏訪　晴彦.洞出　光洋.堀江　昌朗.南　久.三宅　修吾.山﨑　達志.渡邉　陽介
ディプロマポリシー(DP)	B2◎,C2◎		
科目ナンバリング	TDM4072a0		

授業概要・目的	卒業研究では、ゼミ系授業科目である機械創成基礎演習 Ⅰ・II、機械創成応用演習の総仕上げとして、学生が選んだテーマについてひとつの論文を完成させる。その過程において、機械工学の専門知識、情報収集とコミュニケーション能力，人間力、統合力の修得を目指す。
到達目標	・選定したテーマについて、目的を達成するために粘り強く、自律的に学習し、製作・実験・解析等を計画、実施して所与の課題を解決し、卒業論文を完成させる。 ・言語と図表等を用いて、情報の的確な発信と､テーマに関わるディスカッションができる。
授業方法と留意点	卒業研究の指導は各研究室で行われる。 ・各研究室の指導においては、個人またはグループごとに研究テーマを設定し、課題の分析、情報収集等を行う。 ・卒業論文は定められた期日までに論文要旨とともに提出する。 ・卒研中間発表会ならびに卒研発表会で１年間の研究をまとめてプレゼンテーションおよびディスカッションを行う。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	各研究室の研究活動方針にしたがって，卒業研究を遂行する。 1) 製作・実験・解析等を計画、遂行し、課題を解決するとともに､その成果を卒業論文にまとめる。 2) 研究活動の過程で指導教員への報告と、研究室内やグループ内でのディスカッションを適宜行う。 3) 研究室において，定期的な進捗状況報告会を開催する。 4) ９月頃に卒研中間発表会(学科全体)を開催する。 5) ２月頃に卒研発表会(学科全体)を開催する。
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	知的な科学・技術文章の書き方・徹底練習	塚本真也	コロナ社
2			
3			

評価方法（基準）	卒業研究活動のプロセス（40%、取り組む姿勢や態度、定期的な成果報告)、 卒業論文(25%)、発表点(25%)、機械工学に関するペーパー試験（10%）により評価する。
学生へのメッセージ	卒業研究はこれまで習得してきた知識やスキルをもとに，自分のアイデアや工夫を加えて完成させる大学生活の集大成であり，社会人もしくは研究者として活躍する出発点となる活動です．１年間で論文をまとめて発表するには，日々のたゆまぬ努力と計画性が必要です．
担当者の研究室等	〔1 号館 3 階〕　三宅・植田・小田・堀江・渡邉 各研究室 〔1 号館 4 階〕　洞出・諏訪・山﨑 各研究室 〔1 号館 5 階〕　池田・南/寒川・海津 各研究室
備考	

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	機械工学科
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	ﾌﾞｰﾙｵﾐｯﾄﾞ ｻｯｼﾞｬﾄﾞ
ディプロマポリシー(DP)	B2○		
科目ナンバリング	TEN2424c2		

授業概要・目的	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するようにする」に資するものである。 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・シティズンシップ」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。 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。
到達目標	・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、
授業方法と留意点	・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
授業テーマ・内容、方法･事前、事後学習課題	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。 ・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) 【注意】新型コロナウィ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。 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。 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。 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に行動する。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。 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。
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 3 号館 1 階グローバル教育センターまで 教員室１（２号館２階）
備考	

科目名	基礎機械工作実習	科目名（英文）	Fundamental Machine Shop Practice
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	山﨑　達志.下元　一輝.釣本　聖司.原田　義輝.向井　淳浩
ディプロマポリシー(DP)	D1◎,D2◎		
科目ナンバリング	TDM1061a0		

授業概要・ 目的	機械工作実習では工作機械、加工装置、測定器具、材料等の実物に接し、自らが操作して、機械材料を目標の形状、寸法、精度に加工するための基本的なプロセスを体験する。また実際の生産現場と同様の機械設備を使用するため、安全を第一に考えることも学び，機械技術者の素養として必要な「ものつくり」の具体的事項を習得することを目的とする。 授業担当者の一部は、もの作り企業の現役社員およびOBであり、機械加工や計測について実体験を踏まえた実践的な知識を身につけさせる。
到達目標	各種工作機械の基本的な使用方法を理解し、材料を加工し、寸法を計測することができる。
授業方法と 留意点	・初回はガイダンスを行う。 ・数名の班に分かれ、４項目の実習と２項目のweb講習を行う。 ・欠席は原則として認めない。 ・常に安全に心掛け、実習担当者の指示に従う。 ・授業は対面/遠隔のどちらかで行う。
授業テーマ・ 内容､方法･事前、 事後 学習課題	テクノセンターにて次の項目について実習および講習を行う。 （１）　安全管理 (web講習) （２）　溶接 (web講習) （３）　切削加工Ⅰ (旋盤加工実習) （４）　切削加工Ⅱ (ＮＣ旋盤加工実習) （５）　切削加工Ⅲ (立フライス盤実習) （６）　塑性加工 (鍛造加工実習)
関連科目	機械製作法､生産加工学
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	授業開始日に配布		
2			
3			

参考書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料加工プロセス・ものづくりの基礎	山口克彦・沖本邦朗編著	共立出版
2			
3			

評価方法 （基準）	評価は原則として、各実習時の修得度(実習内容の理解度、実習時の作品評価(寸法形状等))７０％、レポートの内容３０％として評価を行う。 web講習はレポートの内容で評価する。
学生への メッセージ	少人数で工作機械に慣れ親しむことができる実習科目です。機械技術者は加工技術を理解していなければ設計開発を行うことはできません。 実習中に怪我をせぬよう安全に心掛けて取り組んでいただきたい。
担当者の 研究室等	１号館５階　南教授室 １号館４階　山﨑准教授室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20時間程度。 【フィードバック】レポートの内容が不十分な場合、指摘事項について修正後、再提出してもらいます。

科目名	基礎機械工作実習	科目名（英文）	Fundamental Machine Shop Practice
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	１年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	南　久.下元　一輝.釣本　聖司.原田　義輝.向井　淳浩
ディプロマポリシー(DP)	D1◎,D2◎		
科目ナンバリング	TDM1061a0		

授業概要・ 目的	機械工作実習では工作機械、加工装置、測定器具、材料等の実物に接し、自らが操作して、機械材料を目標の形状、寸法、精度に加工するための基本的なプロセスを体験する。また実際の生産現場と同様の機械設備を使用するため、安全を第一に考えることも学び，機械技術者の素養として必要な「ものつくり」の具体的事項を習得することを目的とする。 授業担当者の一部は、もの作り企業の現役社員およびOBであり、機械加工や計測について実体験を踏まえた実践的な知識を身につけさせる。
到達目標	各種工作機械の基本的な使用方法を理解し、材料を加工し、寸法を計測することができる。
授業方法と 留意点	・初回はガイダンスを行う。 ・数名の班に分かれ、４項目の実習と２項目のweb講習を行う。 ・欠席は原則として認めない。 ・常に安全に心掛け、実習担当者の指示に従う。 ・授業は対面/遠隔のどちらかで行う。
授業テーマ・ 内容､方法･事前、 事後 学習課題	テクノセンターにて次の項目について実習および講習を行う。 （１）　安全管理 (web講習) （２）　溶接 (web講習) （３）　切削加工Ⅰ (旋盤加工実習) （４）　切削加工Ⅱ (ＮＣ旋盤加工実習) （５）　切削加工Ⅲ (立フライス盤実習) （６）　塑性加工 (鍛造加工実習)
関連科目	機械製作法､生産加工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	授業開始日に配布		
2			
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	材料加工プロセス・ものづくりの基礎	山口克彦・沖本邦朗編著	共立出版
2			
3			

評価方法 （基準）	評価は原則として、各実習時の修得度(実習内容の理解度、実習時の作品評価(寸法形状等))７０％、レポートの内容３０％として評価を行う。web講習はレポートの内容で評価する。
学生への メッセージ	少人数で工作機械に慣れ親しむことができる実習科目です。機械技術者は加工技術を理解していなければ設計開発を行うことはできません。 実習中に怪我をせぬよう安全に心掛けて取り組んでいただきたい。
担当者の 研究室等	１号館５階　南教授室 １号館４階　山﨑准教授室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20時間程度。 【フィードバック】レポートの内容が不十分な場合、指摘事項について修正後、再提出してもらいます。

科目名	応用機械工作実習	科目名（英文）	Advanced Machine Shop Practice
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２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	小田　靖久.下元　一輝.釣本　聖司.原田　義輝.向井　淳浩
ディプロマポリシー(DP)	D1◎,D2◎		
科目ナンバリング	TDM1061a0		

授業概要・目的	機械工作実習では工作機械、加工装置、測定器具、材料等の実物に接し、自らが操作して、機械材料を目標の形状、寸法、精度に加工するための基本的なプロセスを体験する。 授業担当者の一部は、ものづくり企業の現役社員および OB であり、機械加工や計測について実体験を踏まえた実践的な知識を身につけさせる。
到達目標	与えられた図面に対して、適切な工作機械（加工システム）を用い、適切な加工条件を設定して材料を加工し、寸法を計測することができる。
授業方法と留意点	・初回はガイダンスおよび安全講習を行う。 ・数名の班に分かれ、６項目の実習を行う。 ・欠席は原則として認めない。 ・常に安全に心掛け、実習担当者の指示に従う。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	テクノセンターにて６つの項目について実習を行う。各項目に対しレポートを提出する。また、最後に最終レポートを提出する。 （１）　塑性加工 （板金加工実習） （２）　溶接 （溶接実習） （３）　切削加工Ⅰ （旋盤応用加工実習） （４）　切削加工Ⅱ （マシニングセンター加工実習） （５）　切削加工Ⅲ （立フライス盤での加工実習） （６）　総合 （加工に関する総合的な知識）
関連科目	基礎機械工作実習、機械製作法、生産加工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	授業開始日に配布		
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）	評価は原則として、各実習時の修得度(実習内容の理解度、実習時の作品評価(寸法形状等))６０％、レポートの内容４０％として評価を行う。
学生へのメッセージ	少人数で工作機械に慣れ親しむことができる実習科目です。機械技術者は加工技術を理解していなければ設計開発を行うことはできません。 実習中に怪我をせぬよう安全に心掛けて取り組んでいただきたい。
担当者の研究室等	１号館５階　池田教授室 １号館３階　小田准教授室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20 時間程度。

科目名	応用機械工作実習	科目名（英文）	Advanced Machine Shop Practice
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	２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	池田　周之.下元　一輝.釣本　聖司.原田　義輝.向井　淳浩
ディプロマポリシー(DP)	D1◎,D2◎		
科目ナンバリング	TDM2062a0		

授業概要・目的	機械工作実習では工作機械、加工装置、測定器具、材料等の実物に接し、自らが操作して、機械材料を目標の形状、寸法、精度に加工するための基本的なプロセスを体験する。 授業担当者の一部は、ものづくり企業の現役社員および OB であり、機械加工や計測について実体験を踏まえた実践的な知識を身につけさせる。
到達目標	与えられた図面に対して、適切な工作機械（加工システム）を用い、適切な加工条件を設定して材料を加工し、寸法を計測することができる。
授業方法と留意点	・初回はガイダンスおよび安全講習を行う。 ・数名の班に分かれ、６項目の実習を行う。 ・欠席は原則として認めない。 ・常に安全に心掛け、実習担当者の指示に従う。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	テクノセンターにて６つの項目について実習を行う。各項目に対しレポートを提出する。また、最後に最終レポートを提出する。 （１）　塑性加工 （板金加工実習） （２）　溶接 （溶接実習） （３）　切削加工Ⅰ （旋盤応用加工実習） （４）　切削加工Ⅱ （マシニングセンター加工実習） （５）　切削加工Ⅲ （立フライス盤での加工実習） （６）　総合 （加工に関する総合的な知識）
関連科目	基礎機械工作実習、機械製作法、生産加工学

教科書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	授業開始日に配布		
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）	評価は原則として、各実習時の修得度(実習内容の理解度、実習時の作品評価(寸法形状等))６０％、レポートの内容４０％として評価を行う。
学生へのメッセージ	少人数で工作機械に慣れ親しむことができる実習科目です。機械技術者は加工技術を理解していなければ設計開発を行うことはできません。 実習中に怪我をせぬよう安全に心掛けて取り組んでいただきたい。
担当者の研究室等	１号館５階　池田教授室 １号館３階　小田准教授室
備考	【事前事後学習】事前事後学習課題，レポート作成，復習の学習時間：20 時間程度。

科目名	機械工学実験	科目名（英文）	Experiments in Mechanical Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	植田　芳昭.木内　章人.下元　一輝.釣本　聖司.原田　義輝.田河　琴音
ディプロマポリシー(DP)	C1◎,C2◎,D2◎,E2◎		
科目ナンバリング	TDM3063a0		

授業概要・目的	機械工学の基礎知識を、実験による体験学習によって具体的に理解することを目的としている。そのため、各自が実験に積極的に参画し、実験の基本原理、測定方法、実験データ処理、報告書の作成などの習得に努める。
到達目標	実験手法により技術問題を解決し、報告書を作成できる。 数学や力学の基礎知識を用いて計算することができる。 機械工学の基礎に関する知識を元に実験結果を説明することができる。 種々の計測装置を用いて物理量や工業量を計測することができる。 実験を計画的に遂行することができる。
授業方法と留意点	履履修学生を複数グループに分け、少人数で上記の各項目の実験を行う。 学生は各項目の実験を２週間にわたって行い、実験もしくは実験で扱う現象の調査研究をおこない、報告書やレポートを作成して提出する。 実験は内容欄のすべての項目を受講し,すべてのレポートを提出することを必須とする。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	第１回：実験全般（共通ルールや取り組み方等）のガイダンス 第２回：実験に関わる基礎知識（１） 第３回～14 回:：６つの項目についての実験を行う。授業の実施方法やレポートの提出方法は担当者によって異なるので、 その指示に従うこと。 第 15 回：実験に関わる基礎知識（２） 実験内容は、機械工学の基礎的な事項を考慮し、以下に示す６つの実験項目を設けている。 （１）　簡単な実験で学ぶデータのとり方とまとめ方 （２）　表面粗さの測定 （３）　精密引張試験 （４）　材料硬度の測定 （５）　制御と計測 （６）　計算処理と LabVIEW の運用 事後学習課題： 実験に対するレポート提出（２週目まで）が義務付けられており、テーマ課題に関する学習・研究が欠かせない（３～５時間／週）
関連科目	
教科書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / / /
参考書	番号 / 書籍名 / 著者名 / 出版社名 1 / / /
評価方法（基準）	実験，計画，遂行，計測およびデータ解釈等を記した作業報告書を 30%，レポート内容を 50%，実験に係わる基礎知識のレポート提出を 20%として評価する。 実験はすべての項目を受講し，すべてのレポートを提出しなければならない。したがって，たとえ１項目のみでも未受講あるいはレポートの未提出が生じた場合には、単位の認定は行わないので注意すること。
学生へのメッセージ	機械工学の基礎的事項に関する実験であり、積極的に実験に参加すれば機械工学への興味が一段と増すものと思われる。
担当者の研究室等	1 号館 3 階　植田准教授室
備考	全ての実験に出席し、レポートを提出することが単位取得の前提条件である。 【事前事後学習】 レポート作成，復習の学習時間：20 時間程度 【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。

科目名	応用機械設計	科目名（英文）	Exercises in Advanced Mechanical Design
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	寒川　哲夫.植田　芳昭.大井　健一.岡田　静生.下元　一輝.釣本　聖司.西岡　康志.洞出　光洋.宮内　重明.向井　淳浩.山口　篤
ディプロマポリシー(DP)	C2◎,E1◎		
科目ナンバリング	TDM3067a0		

授業概要・目的	機械を作る場合、その形状、寸法、材料などを決定し，これを設計図面に表わす必要がある。この授業では、「渦巻ポンプ」について設計計算を行い、設計図面を作成する。これにより、設計の方法、設計計算書の作成法、製図法を学ぶ。
到達目標	到達目標：(1)与えられた課題を満足する装置を構想できる。(2)部品点数の多い複雑な装置について、部品相互の関係を正確に認識した設計図を書くことができる。(D3)
授業方法と留意点	全受講生を少人数にわけ、演習形式にて行う。単位の認定には、課題の計算書および設計図面の提出が必須である。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	１.【全体および渦巻ポンプのガイダンス】　授業の進め方についての説明の後、渦巻ポンプの設計計算書ならびに図面作成の概略について説明する。 ２.【渦巻ポンプの設計計算書作成】　羽根車の設計計算を行う。 ３.【同上設計計算書作成】　ボリュート・ケーシングの設計計算を行う。 ４.【同上設計計算書作成】　主軸の設計計算を行う。 ５.【同上設計計算書作成】　速度三角形、羽根車、ボリュートの描画を行う。 ６.【同上計算書の提出】　全ての部品の設計が終了した段階で、設計計算書の内容をチェックする。不完全なものは返却し、再提出を求める。 ７.【渦巻ポンプの図面の作成】　渦巻ポンプの図面の作成、および、CAD の操作方法の基礎を学ぶ。 ８.【同上図面の作成】　渦巻ポンプの図面の作成、および、CAD の操作方法の基礎を学ぶ。 ９.【同上図面の作成】　渦巻ポンプの図面の作成、および、CAD の操作方法の基礎を学ぶ。 10.【同上図面の作成】　渦巻ポンプの図面の作成、および、CAD の操作方法の基礎を学ぶ。 11.【同上図面の作成】　渦巻ポンプの図面の作成、および、CAD の操作方法の基礎を学ぶ。 12.【同上計算書・図面の提出と検図】　残全ての部品図と組み立て図が完成した時点で検図を行う。計算書との整合性についてもチェックし、不完全なものは返却し、再提出を求める。 13.【同上計算書・図面の提出と検図】　全ての部品図と組み立て図が完成した時点で検図を行う。計算書との整合性についてもチェックし、不完全なものは返却し、再提出を求める。 14.【最終提出】　再提出のの検図において図面が未完成であったり、不備な点を指摘されたものは再提出し、検図を受ける。 15.【総括】　講評ならびに検図
関連科目	
教科書	

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	実例で学ぶ機械設計製図	豊橋技術科学大学・高等専門学校教育連携プロジェクト	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）	課題提出が滞りなくスケジュールどおり作業を終えることが出来る（２０％)、設計計算書が適切である（３０％)、設計図面が適切に描ける（５０％）を評価する。
学生へのメッセージ	
担当者の研究室等	M科準備室
備考	【事前事後学習】　事後学習課題，復習の学習時間：３０時間程度。 【フィードバック】　演習や小テストは，提出締切時間以降(同一時間もしくは翌週)に適宜解説を行う。

科目名	機械創成応用演習	科目名（英文）	Advanced Exercises in Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	池田　周之.植田　芳昭.小田　靖久.海津　浩一.寒川　哲夫.下元　一輝.諏訪　晴彦.釣本　聖司.原田　義輝.洞出　光洋.堀江　昌朗.南　久.三宅　修吾.山﨑　達志.渡邉　陽介
ディプロマポリシー(DP)	A2◎,A3◎,B2◎,C2◎,E1◎,E2◎		
科目ナンバリング	TDM3070a0		

授業概要・目的	与えられた課題を解決できる方策を発想すると共に具体化し，理論予測あるいは実験によりその性能を確認，改善する。これにより今まで学んできた工学に関する知識を統合し，問題を解決する方法を学ぶ。
到達目標	・チームで協力し，チーム内での役割を正確に把握した上で仕事を遂行できる。 ・課題を達成するために，能動的に学習し，倫理を踏まえた行動ができる。 ・チームとしての作業計画を作成・共有し，期日までに問題を解決できる。 ・課題を解決するための，修得した基礎知識と技能に基づいて工学を利用した方法を理解できる。 ・機械特性を把握・分析し，所望の機能や機械システムを設計することができる。 ・実験を通じて必要なデータを収集・整理し，基本特性を抽出することができる。
授業方法と留意点	授業で与えられる課題は，チームで解決する。チーム内でのコミュニケーションを良くし，常に最も優れた方法を模索すること。
授業テーマ・内容、方法･事前、事後学習課題	１．ガイダンス ２．機械設計技術者試験（3 級）の模擬試験 ３．課題の発表に対して解決案の発想 ４．案の理論検討 ５．案の具体化 ６．解決案の発表会あるいはコンテスト 【事前事後学習】毎回のレポート作成（30 分)、課題に対して下調べならびに学生同士でディスカッションしておくこと。(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			
2			
3			

評価方法（基準）	各課題毎の取り組み状況，コンテストなどによる達成度についての総合的な評価 (60%)，最終レポートでの評価 (15%)，発表会での評価 (15%)，技術者倫理への理解についての評価（10%）
学生へのメッセージ	もの作り技術者の仕事と方法を学ぶ第一歩である。
担当者の研究室等	1 号館　３，４，５階
備考	

科目名	研究基礎演習	科目名（英文）	Seminar in Basic Research
学部	理工学部	学科	機械工学科
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	池田　周之.植田　芳昭.小田　靖久.海津　浩一.寒川　哲夫.諏訪　晴彦.洞出　光洋.堀江　昌朗.南　久.三宅　修吾.山崎　達志.渡邉　陽介
ディプロマポリシー(DP)	B2◎,C2◎		
科目ナンバリング	TDM3071a0		

授業概要・目的	卒業研究を進める上で必要となる専門知識を習得する。また卒業論文をまとめるための文章作成技術について、実践をとおして学ぶ。
到達目標	・卒業研究を進めるうえで必要な数学や力学などの基礎を理解し、適切に使うことができる。 ・卒業研究を進めるうえで必要な実験・計測装置、計算機を適切に使うことができる。 ・日本語だけでなく英語で書かれた技術論文や学術論文を収集・読解して分析し、必要な知識を得ることができる。 ・実験結果や数値解析の結果をまとめ、グラフや図をつかって説明することができる。 ・指導教員やゼミ学生を前にプレゼンテーションをおこない、活発にディスカッションできる。
授業方法と留意点	研究基礎演習の指導は各研究室で行われる．各研究室の指導教員の指示に従うこと。
授業テーマ・内容､方法･事前、事後学習課題	各研究室の指導教員の指示に従って，課題を進める． 機械材料研究室：　池田　周之　教授 ****研究室：　海津　浩一　教授 知的システム研究室：　諏訪　晴彦　教授 流体システム工学研究室：　堀江　昌朗　教授 ****研究室：　三宅　修吾　教授 流体工学研究室：　植田　芳昭　教授 システム制御研究室：　山崎　達志　准教授 機械力学研究室：　渡邉　陽介　准教授 熱工学研究室：　小田　靖久　准教授 ****研究室：　洞出　光洋　准教授 生産加工研究室：　南　久　教授、　寒川　哲夫　助教 【事前・事後学習】 指導教員の指定する課題への取り組み（各回２時間程度）
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）	・各課題に取り組む姿勢（50%） ・各課題の成果、専門知識の理解、ディスカッションへの参加状況（50%） により評価する。
学生へのメッセージ	次年度に、卒業研究を遂行すること、卒業論文を作成することを念頭に置いて、積極的に取り組んで下さい。
担当者の研究室等	1号館３階　三宅・植田・小田・堀江・渡邉　各研究室 1号館４階　洞出・諏訪・山崎　各研究室 1号館５階　池田・南/寒川・海津　各研究室
備考	