

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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
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。さらに地域に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。

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 9月10日(土) 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	事前課題: 北河内について調べる (30分) 事後課題: 授業の進め方について確認する (30分)
2	チームビルディング 9月10日(土) 2, 3限	チームをつくり、相互理解を深める。	事前課題: チームでの取組が円滑に行くにはどのようなことが大切か考える。 事後課題: チームビルディングの成果をまとめる (30分)
3	北河内地域に関する講演 9月24日(土) 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、レポートを作成する (1時間)
4	北河内地域に関する講演 9月24日(土) 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、レポートを作成する (1時間)
5	グループワーク・プレゼンテーション 9月24日(土) 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 (30分)
6	北河内地域に関する講演 10月1日(土) 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、レポートを作成する (1時間)
7	北河内地域に関する講演 10月1日(土) 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、レポートを作成する (1時間)
8	グループワーク・プレゼンテーション 10月1日(土) 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 (30分)
9	北河内地域に関する講演 10月22日(土) 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、レポートを作成する (1時間)
10	北河内地域に関する講演 10月22日(土) 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 (30分)
11	グループワーク・プレゼンテーション 10月22日(土) 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 (30分)
12	北河内地域に関する講演 11月19日(土) 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、レポートを作成する (1時間)
13	グループワーク・プレゼンテーション 最終発表会について 11月19日(土) 2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。 また、最終発表会についての説明を行う。	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 (30分)
14	最終発表会 12月3日(土) 1限	アクションプランをプレゼンテーションし、意見交換により、より深い学びを行う	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。また、プレゼンテーションの練習を十分に行う (10時間)
15	最終発表会 12月3日(土) 2限	アクションプランをプレゼンテーションし、意見交換により、より深い学びを行う	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。また、プレゼンテーションの練習を十分に行う (10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			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	個人レポートの評価(40%)、グループごとの聴講および討議の態度のルーブリック評価(30%)、グループワークの成果物(30%)。欠席・遅刻の場合には当該項目の評価は「0」とする。			
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せんか？			
担当者の 研究室等	増田知也(法学部・法律学科) 11号館10階			
備考	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。			

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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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發揮する自らの職業観を確立する。 <p>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。</p> <p>SDGs-9</p>			
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 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。 			
授業方法と留意点	<p>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。</p> <p>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。</p>			
科目学習の効果 (資格)	<p>2019年度以前の入学生においては、「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」の「アドバンス科目」の「共通」分野に位置している科目である。</p>			
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修: テキストの指定箇所を熟読し、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 -	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修: NPOについて調べる (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 -	<ul style="list-style-type: none"> ・グローバル化の明暗について考察する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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 -	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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 -	<ul style="list-style-type: none"> ・「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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・「働くために必要な能力とは」、というテーマで考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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自身の優先順位、番号をつけた 1 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 -	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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 -	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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 -	<ul style="list-style-type: none"> ・経営資源としての人的資源を中心に学ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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 (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 -	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修: ・テキストの指定箇所 (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、職業を通じた自己意識をレポートにまとめる。 (2時間)

	12	ビジネス実務の基本④ービジネスと 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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）をしっかりと読み込むこと（2 時間） 																
	13	ビジネスプラン①ー起業への意識と「寄付の教室」ー	<ul style="list-style-type: none"> 寄付行為の意味を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ープレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> 作成したビジネスプランに基づいて発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ープレゼンテーション発表と授業の総まとめ	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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	2019 年度以前の学生においては、「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」の科目。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ビジネス実務総論</td> <td>全国大学実務教育協会</td> <td>紀伊国屋書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>20 歳のときに知っておきたかったこと</td> <td>ティナ・シーリグ</td> <td>阪急コミュニケーションズ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>イノベーションと企業家精神</td> <td>P. F. ドラッカー</td> <td>ダイヤモンド社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>「デザイン思考」を超えるデザイン思考</td> <td>DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー編集部</td> <td>ダイヤモンド社</td> </tr> </tbody> </table>				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
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)	<ul style="list-style-type: none"> 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	7 号館 5 階 教育イノベーションセンター（石井）																			
備考	予習・復習に毎回 2 時間以上取り組むこと。ロールプレイ、プレゼンテーション、レポート作成のための学習時間を含め、総時間数で 60 時間程度を目安とする。																			

科目名	日本語読解 F I	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0 : 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	<ul style="list-style-type: none"> ・読んだ文章の内容をまとめて書く／話すことができる。 ・語彙力をつける。 ・一般書レベルの漢字が読める。 																																																																		
授業方法及び留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・主に講義形式で行う。 ・授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。(発音テストに変更する可能性有) ・Teams を使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。 ・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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち</td> <td>授業の進め方の説明 読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>渡り鳥はなぜ迷わない？</td> <td>読解、内容理解、内容をまとめる練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>フリーズする脳</td> <td>読解、内容理解、内容をまとめる練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>「科学」の定義①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>「科学」の定義②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>現代の若者のマナー①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>現代の若者のマナー②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク</td> <td>語彙テストの内容確認</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>親孝行な男の子</td> <td>読解、内容理解、タスク</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>言語と文化①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>言語と文化②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ローソクの進化①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ローソクの進化②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク</td> <td>語彙テストの内容確認</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>「割り勘」は当然？①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>「割り勘」は当然？②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td>総復習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	2	渡り鳥はなぜ迷わない？	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習	3	フリーズする脳	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習	4	「科学」の定義①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	5	「科学」の定義②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認	6	現代の若者のマナー①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	7	現代の若者のマナー②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テストの内容確認	8	親孝行な男の子	読解、内容理解、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習	9	言語と文化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	10	言語と文化②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認	11	ローソクの進化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	12	ローソクの進化②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テストの内容確認	13	「割り勘」は当然？①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	14	「割り勘」は当然？②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認	15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
2	渡り鳥はなぜ迷わない？	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
3	フリーズする脳	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
4	「科学」の定義①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
5	「科学」の定義②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認																																																																
6	現代の若者のマナー①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
7	現代の若者のマナー②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テストの内容確認																																																																
8	親孝行な男の子	読解、内容理解、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
9	言語と文化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
10	言語と文化②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認																																																																
11	ローソクの進化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
12	ローソクの進化②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テストの内容確認																																																																
13	「割り勘」は当然？①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
14	「割り勘」は当然？②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認																																																																
15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
関連科目	日本語読解 F II																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)																																																																		
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう！																																																																		
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)																																																																		
備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進捗や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (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)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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:EO,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△○: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	<ul style="list-style-type: none"> ・読んだ文章の内容をまとめて書く／話すことができる。 ・語彙力をつける。 ・一般書レベルの漢字が読める。 																																																																		
授業方法及び留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・主に講義形式で行う。 ・授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。(発音テストに変更する可能性有) ・Teamsを使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。 ・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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>授業の進め方の説明 読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>統計と数字①</td> <td>読解、内容理解、内容をまとめ(話す)</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>統計と数字②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ(話す)</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>背理法①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>背理法②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ(書く)、タスク</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>「待つ」こと①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>「待つ」こと②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ(話す)、タスク</td> <td>語彙テスト内容確認</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ついでに何を？①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ついでに何を？②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ(話す)、タスク</td> <td>語彙テスト内容確認</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ウイルス発見！①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ウイルス発見！②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ(話す)、タスク</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>大学で学ぶこと①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>大学で学ぶこと②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ(話す)、タスク</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>何のために「学ぶ」のか</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td>総復習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション	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？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？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
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？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？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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	授業内での取り組み(40%)、提出物(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) 授業の進捗や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (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F I	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△○: DP8○		
科目ナンバリング	FF01318a1		

授業概要・目的	この授業ではレポートや論文の基礎を学び、レポート・論文の文体と書き方を身につけることを目指す。																																																																		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・レポート・論文の文体で書ける。 ・読んだ内容を要約できる。 ・段落分けして書ける。 ・経過説明、分類、定義など、書きたい内容に合う表現を使って書ける。 ・信頼性の高い資料を集め、ルールを守って引用できる。 																																																																		
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・主に講義形式で行う。 ・授業では、レポートや論文の書き方について解説し、書く練習を行う。 ・Teamsを使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。 ・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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 日本語の文体</td> <td>授業についての説明 日本語の文体について学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>レポート・論文の文体</td> <td>レポート・論文に使われる文体を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>記号の使い方</td> <td>句読点、各種記号の使い方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>段落①</td> <td>段落構成について学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>段落②</td> <td>実践練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>経過説明①</td> <td>経過説明の書き方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>経過説明②</td> <td>実践練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>分類</td> <td>「分類」をする文の書き方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>定義</td> <td>定義の書き方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>分類・定義</td> <td>実践練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>引用</td> <td>引用の書き方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>要約①</td> <td>要約の書き方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>要約②</td> <td>実践練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>資料の利用</td> <td>資料の利用方法を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td>総復習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション 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
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F II																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (60%)																																																																		
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう。																																																																		
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)																																																																		
備考	(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F II	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△○: 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て、レポート・論文の書き方を守ってレポートが作成できるようになることを目指す。																																																																		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・レポート・論文の文体で書ける。 ・レポート・論文の書き方を守って書ける。 ・アウトラインに沿って書ける。 ・信頼性の高い資料を集められる。 																																																																		
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・主に講義形式で行う。 ・授業では、テーマを決め、実際にレポートを作成していく。 ・オンライン授業になった場合、プリントはパワーポイントに変更する。 ・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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 前期の復習</td> <td>授業についての説明 前期の学習内容についての復習</td> <td>前期で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>レポートの言葉と表現</td> <td>レポート・論文に使われる文、言葉、表現を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>レポートの構成</td> <td>レポートの構成を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>テーマ決め・資料収集</td> <td>テーマの決め方・絞り方、資料の集め方を学ぶ</td> <td>資料を集める</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>資料を整理する</td> <td>集めた資料を整理する</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>アウトライン</td> <td>レポートのアウトラインを作成する</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>序論①</td> <td>序論の内容と書き方 (課題、目的の提示) を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>序論②</td> <td>序論を書く</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>本論①</td> <td>本論の内容と書き方 (データ、意見提示) を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>本論②</td> <td>本論の内容と書き方 (考察、結論提示) を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>本論③</td> <td>本論を書く</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>結論①</td> <td>結論の内容と書き方 (全体のまとめ、今後の課題) を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>結論②</td> <td>結論を書く</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>まとめ①</td> <td>レポートを推敲し、完成稿を作成する</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>まとめ②</td> <td>作成したレポートを元に発表を行う</td> <td>発表のFBを元に復習</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション 前期の復習	授業についての説明 前期の学習内容についての復習	前期で使用したプリントを使い復習	2	レポートの言葉と表現	レポート・論文に使われる文、言葉、表現を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	3	レポートの構成	レポートの構成を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	4	テーマ決め・資料収集	テーマの決め方・絞り方、資料の集め方を学ぶ	資料を集める	5	資料を整理する	集めた資料を整理する	授業内で使用したプリントを使い復習	6	アウトライン	レポートのアウトラインを作成する	授業内で使用したプリントを使い復習	7	序論①	序論の内容と書き方 (課題、目的の提示) を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	8	序論②	序論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習	9	本論①	本論の内容と書き方 (データ、意見提示) を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	10	本論②	本論の内容と書き方 (考察、結論提示) を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	11	本論③	本論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習	12	結論①	結論の内容と書き方 (全体のまとめ、今後の課題) を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習	13	結論②	結論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習	14	まとめ①	レポートを推敲し、完成稿を作成する	授業内で使用したプリントを使い復習	15	まとめ②	作成したレポートを元に発表を行う	発表のFBを元に復習
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	オリエンテーション 前期の復習	授業についての説明 前期の学習内容についての復習	前期で使用したプリントを使い復習																																																																
2	レポートの言葉と表現	レポート・論文に使われる文、言葉、表現を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
3	レポートの構成	レポートの構成を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
4	テーマ決め・資料収集	テーマの決め方・絞り方、資料の集め方を学ぶ	資料を集める																																																																
5	資料を整理する	集めた資料を整理する	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
6	アウトライン	レポートのアウトラインを作成する	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
7	序論①	序論の内容と書き方 (課題、目的の提示) を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
8	序論②	序論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
9	本論①	本論の内容と書き方 (データ、意見提示) を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
10	本論②	本論の内容と書き方 (考察、結論提示) を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
11	本論③	本論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
12	結論①	結論の内容と書き方 (全体のまとめ、今後の課題) を学ぶ	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
13	結論②	結論を書く	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
14	まとめ①	レポートを推敲し、完成稿を作成する	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
15	まとめ②	作成したレポートを元に発表を行う	発表のFBを元に復習																																																																
関連科目	日本語表現作文F I																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	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 F I	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△○: 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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち</td> <td>授業の進め方の説明 文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>渡り鳥はなぜ迷わない?</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>フリーズする脳</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>「科学」の定義①</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>「科学」の定義②</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>現代の若者のマナー①</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>現代の若者のマナー②</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>親孝行な男の子</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>言語と文化①</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>言語と文化②</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ローソクの進化①</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ローソクの進化②</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>「割り勘」は当然?①</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>「割り勘」は当然?②</td> <td>文法項目の解説と練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td>総復習</td> <td>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</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション 「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②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習	13	「割り勘」は当然?①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習	14	「割り勘」は当然?②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習	15	総復習	総復習	第1回～第14回までの文法を中心としたプリントを使い復習
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②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
13	「割り勘」は当然?①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
14	「割り勘」は当然?②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
15	総復習	総復習	第1回～第14回までの文法を中心としたプリントを使い復習																																																																
関連科目	日本語文法 F II、日本語読解 F I																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)																																																																		
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。日本語のレベルアップを目指して勉強しましょう!																																																																		
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)																																																																		
備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3) 授業内で使用したプリントを使い文法の確認 (復習)。目安は毎週 1 時間。																																																																		

科目名	日本語文法F II	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0 : 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	<ul style="list-style-type: none"> 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、次週間遅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？①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	9	ついでに何を？②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	10	ウイルス発見！①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	11	ウイルス発見！②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	12	大学で学ぶこと①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	13	大学で学ぶこと②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	14	何のために「学ぶ」のか	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3) 授業内で使用したプリントを使い文法の確認 (復習)。目安は毎週1時間。
----	--

科目名	日本事情 F I	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0 : 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

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

関連科目	日本語読解、日本語文法、日本語表現作文、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F II	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0 : 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

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

関連科目	日本語読解、日本語文法、日本語表現作文、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F I	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	鎌田 美保, 古川 由理子
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: 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△0 : 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。 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 メモの取り方を学ぶ	自己紹介での語彙や文体の選び方を復習する
	2	トピック 1-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
	3	トピック 1-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する
	4	トピック 2-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
	5	トピック 2-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する
	6	トピック 3-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
	7	トピック 3-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する
	8	トピック 4-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
	9	トピック 4-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する
	10	トピック 5-1	内容を聞き取りメモを取る 発表に使われている表現を聞き取る	授業で使用した語彙を復習し、覚える
	11	トピック 5-2	前回聞いた内容について発表する	発表の際の注意点 (アイコンタクト、身振り、文体)を復習する
	12	発表資料の作り方	発表資料の作り方について学ぶ	発表テーマを決めておく
	13	発表準備 1	発表資料の作成	発表資料の作成 (残り)
	14	発表準備 2	発表資料の修正	発表練習 (文体に気を付ける)
15	口頭発表	発表 質疑応答 振り返り	質疑応答の仕方について復習する	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	授業において課される課題 30%、授業への取り組み 30%、口頭発表 40%で判断する。 *オンライン授業になった場合は、毎回の課題提出により評価する。			
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。 これまでの日本語教育の経験を生かし、受講生の希望によって、適宜、授業内容を変更します。			
担当者の研究室等	2号館 2階 グローバル教育センター			
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)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	鎌田 美保, 古川 由理子
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ○,Ⅳ○,R科:A◎,A科:C◎,M科:B2◎,E科:EO,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△0:DP8○		
科目ナンバリング	FF02321a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。			
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。			
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 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 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	2号館2階 グローバル教育センター			
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 F I	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0 : 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、質問メールに必要な語彙、表現の復習
	7	話し方1	話題の変え方	話題を変える時に必要な語彙、表現の復習
	8	話し方2	話の終わらせ方	話の終わらせ方で必要な語彙、表現の復習
	9	話し方3	話の広げ方	話の広げ方で必要な語彙、表現の復習
	10	自己PR1	自己PRとは何か	自己PR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	総復習	総復習	今学期で学んだことを振り返る。

関連科目	専門日本語 F II
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み、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と確認してください。
-----------	--

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

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

科目名	専門日本語 F II	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	新谷 知佳
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△0 : DP8○		
科目ナンバリング	FF02323a1		

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

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

関連科目	専門日本語 F I
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業内での取り組み、課題の提出物等 (50%)、定期試験 (50%) 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	非常勤講師室 (7号館 2階)
----------	-----------------

備考	(1) 事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。 (2) 授業進度及び参加学生のニーズによって授業内容が多少変更することがある。 (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F I	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	茶園 直人
ディプロマポリシー (DP)	V科: IIIo, IVo, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: Eo, C科: IIIo, VIo, 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△0: DP8○		
科目ナンバリング	FF01324a1		

授業概要・目的	<p>この授業は大学の授業や日常生活に必要な会話の能力を身につけることを目的としています。特に、「身近な話題についてディスカッションを行い、適切な結論が導けるようになること」を目指します。</p> <p>授業の概要は以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学生同士のディスカッションを行う。 ・身の回りのテーマを中心に扱う。 <p>主に留学生同士の会話になりますが、教員が適宜フィードバックを行い、他の授業で日本人を相手に日本語でディスカッションを行うことができるようになることを目指します。</p>																																																																		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 身近な話題について、根拠を示して説得力のある意見を述べるができる 2. 身近な話題について、自分とは異なる意見であっても尊重し、適切に理解することができる。また、必要に応じて質問をして、理解を補うことができる 3. 身近な話題について、グループで協力して、論点を整理し、適切に結論を導くことができる 4. ディスカッションの方法や姿勢、マナーを身につける 																																																																		
授業方法と留意点	<p>ペアワークなどを通して、受講生が「話す」ことを中心とする。</p> <p>教材はプリントを配布する。</p> <p>教員は適宜フィードバックを行う。</p>																																																																		
科目学習の効果 (資格)																																																																			
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業概要説明 ウォーミングアップ ディスカッションの基本</td> <td>授業の進め方、自己紹介</td> <td>自己紹介の準備。(自分の興味関心について話せるようにしておく。)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ディスカッションの基本</td> <td>意見と根拠を言う</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ディスカッションの基本</td> <td>質問する</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ディスカッション①</td> <td>自分の意見を整理する。</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ディスカッション①</td> <td>意見を整理して報告する</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ディスカッション①</td> <td>整理した意見をもとにディスカッションの練習を行う。</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ディスカッション①</td> <td>ディスカッションの小テスト</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ディスカッション②</td> <td>テーマについてメリット・デメリットを挙げる テーマについて意見と根拠をまとめる</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ディスカッション②</td> <td>意見と根拠に対して質問する/質問に答える</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ディスカッション②</td> <td>意見と根拠に対して反論する/再反論する</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ディスカッション②</td> <td>結論を出す。</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ディスカッション②</td> <td>ディスカッションにおける役割について学ぶ</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>ディスカッション②</td> <td>ディスカッションの練習</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>ディスカッション②</td> <td>ディスカッションの小テスト</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>ディスカッション②</td> <td>ディスカッションの振り返り</td> <td>授業中に配布したプリントを完成させる。</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	授業概要説明 ウォーミングアップ ディスカッションの基本	授業の進め方、自己紹介	自己紹介の準備。(自分の興味関心について話せるようにしておく。)	2	ディスカッションの基本	意見と根拠を言う	授業中に配布したプリントを完成させる。	3	ディスカッションの基本	質問する	授業中に配布したプリントを完成させる。	4	ディスカッション①	自分の意見を整理する。	授業中に配布したプリントを完成させる。	5	ディスカッション①	意見を整理して報告する	授業中に配布したプリントを完成させる。	6	ディスカッション①	整理した意見をもとにディスカッションの練習を行う。	授業中に配布したプリントを完成させる。	7	ディスカッション①	ディスカッションの小テスト	授業中に配布したプリントを完成させる。	8	ディスカッション②	テーマについてメリット・デメリットを挙げる テーマについて意見と根拠をまとめる	授業中に配布したプリントを完成させる。	9	ディスカッション②	意見と根拠に対して質問する/質問に答える	授業中に配布したプリントを完成させる。	10	ディスカッション②	意見と根拠に対して反論する/再反論する	授業中に配布したプリントを完成させる。	11	ディスカッション②	結論を出す。	授業中に配布したプリントを完成させる。	12	ディスカッション②	ディスカッションにおける役割について学ぶ	授業中に配布したプリントを完成させる。	13	ディスカッション②	ディスカッションの練習	授業中に配布したプリントを完成させる。	14	ディスカッション②	ディスカッションの小テスト	授業中に配布したプリントを完成させる。	15	ディスカッション②	ディスカッションの振り返り	授業中に配布したプリントを完成させる。
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	授業概要説明 ウォーミングアップ ディスカッションの基本	授業の進め方、自己紹介	自己紹介の準備。(自分の興味関心について話せるようにしておく。)																																																																
2	ディスカッションの基本	意見と根拠を言う	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
3	ディスカッションの基本	質問する	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
4	ディスカッション①	自分の意見を整理する。	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
5	ディスカッション①	意見を整理して報告する	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
6	ディスカッション①	整理した意見をもとにディスカッションの練習を行う。	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
7	ディスカッション①	ディスカッションの小テスト	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
8	ディスカッション②	テーマについてメリット・デメリットを挙げる テーマについて意見と根拠をまとめる	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
9	ディスカッション②	意見と根拠に対して質問する/質問に答える	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
10	ディスカッション②	意見と根拠に対して反論する/再反論する	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
11	ディスカッション②	結論を出す。	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
12	ディスカッション②	ディスカッションにおける役割について学ぶ	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
13	ディスカッション②	ディスカッションの練習	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
14	ディスカッション②	ディスカッションの小テスト	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
15	ディスカッション②	ディスカッションの振り返り	授業中に配布したプリントを完成させる。																																																																
関連科目																																																																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	課題 30%、授業への取り組み 30%、小テスト (2回) 40%で判断する。																																																																		
学生へのメッセージ	受講生の日本語レベル等によって内容を変更することがあります。																																																																		
担当者の研究室等	非常勤講師室 (7号館 2階)																																																																		
備考	試験はディスカッション形式とし、適宜フィードバックを行なう。 授業時間外の相談はメールにて行すが、必要に応じて別途指示する。																																																																		

科目名	日本語会話 F II	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0 : 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。

科目学習の 効果 (資格)	
------------------	--

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

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

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

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

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

備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1 時間。 口頭発表は、最終授業日に行なう。
----	--

科目名	日本事情 F I	科目名 (英文)	Japanese Culture and Society FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

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		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

科目名	日本語読解 F I	科目名 (英文)	Japanese Reading FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

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		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

科目名	日本語文法 F I	科目名 (英文)	Japanese Grammar FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

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		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

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		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

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		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

科目名	日本語総合 F I	科目名 (英文)	Comprehensive Japanese FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

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		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

科目名	専門日本語 F I	科目名 (英文)	Japanese for Specific Purposes FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

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		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

科目名	日本語会話 F I	科目名 (英文)	Japanese Conversation FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

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		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的				
到達目標				
授業方法と留意点				
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			
	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)				
学生へのメッセージ				
担当者の研究室等備考				

科目名	日本語読解R	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0 : DP8○		
科目ナンバリング	RRE1328a1		

授業概要・目的	この授業では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。																																																																		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・読んだ文章の内容をまとめて書く／話すことができる。 ・語彙力をつける。 ・一般書レベルの漢字が読める。 																																																																		
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・主に講義形式で行う。 ・授業では、各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。 ・語彙力アップのため、語彙の小テストを行う。(発音テストに変更する可能性有) ・Teamsを使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。 ・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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち</td> <td>授業の進め方の説明 読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>渡り鳥はなぜ迷わない？</td> <td>読解、内容理解、内容をまとめる練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>フリーズする脳</td> <td>読解、内容理解、内容をまとめる練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>「科学」の定義①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>「科学」の定義②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>現代の若者のマナー①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>現代の若者のマナー②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク</td> <td>語彙テストの内容確認</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>親孝行な男の子</td> <td>読解、内容理解、タスク</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>言語と文化①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>言語と文化②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ローソクの進化①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ローソクの進化②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク</td> <td>語彙テストの内容確認</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>「割り勘」は当然？①</td> <td>読解、内容理解</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>「割り勘」は当然？②</td> <td>語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td>総復習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	2	渡り鳥はなぜ迷わない？	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習	3	フリーズする脳	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習	4	「科学」の定義①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	5	「科学」の定義②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認	6	現代の若者のマナー①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	7	現代の若者のマナー②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テストの内容確認	8	親孝行な男の子	読解、内容理解、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習	9	言語と文化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	10	言語と文化②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認	11	ローソクの進化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	12	ローソクの進化②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テストの内容確認	13	「割り勘」は当然？①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習	14	「割り勘」は当然？②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認	15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
2	渡り鳥はなぜ迷わない？	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
3	フリーズする脳	読解、内容理解、内容をまとめる練習	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
4	「科学」の定義①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
5	「科学」の定義②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認																																																																
6	現代の若者のマナー①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
7	現代の若者のマナー②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テストの内容確認																																																																
8	親孝行な男の子	読解、内容理解、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
9	言語と文化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
10	言語と文化②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認																																																																
11	ローソクの進化①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
12	ローソクの進化②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	語彙テストの内容確認																																																																
13	「割り勘」は当然？①	読解、内容理解	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
14	「割り勘」は当然？②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	授業内で使用したプリントを使い復習 + 語彙テストの内容確認																																																																
15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習																																																																
関連科目	日本語読解FII																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (30%)、小テスト (30%)																																																																		
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう！																																																																		
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3号館 2階/後期 7号館 2階)																																																																		
備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進捗や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (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R	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△○: DP8○		
科目ナンバリング	RRE1330a1		

授業概要・目的	この授業ではレポートや論文の基礎を学び、レポート・論文の文体と書き方を身につけることを目指す。																																																																		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> レポート・論文の文体で書ける。 読んだ内容を要約できる。 段落分けして書ける。 経過説明、分類、定義など、書きたい内容に合う表現を使って書ける。 信頼性の高い資料を集め、ルールを守って引用できる。 																																																																		
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 主に講義形式で行う。 授業では、レポートや論文の書き方について解説し、書く練習を行う。 Teamsを使用する場合、授業内プリントをパワーポイントに変更する。 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション 日本語の文体</td> <td>授業についての説明 日本語の文体について学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>レポート・論文の文体</td> <td>レポート・論文に使われる文体を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>記号の使い方</td> <td>句読点、各種記号の使い方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>段落①</td> <td>段落構成について学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>段落②</td> <td>実践練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>経過説明①</td> <td>経過説明の書き方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>経過説明②</td> <td>実践練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>分類</td> <td>「分類」をする文の書き方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>定義</td> <td>定義の書き方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>分類・定義</td> <td>実践練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>引用</td> <td>引用の書き方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>要約①</td> <td>要約の書き方を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>要約②</td> <td>実践練習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習 作文課題</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>資料の利用</td> <td>資料の利用方法を学ぶ</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td>総復習</td> <td>授業内で使用したプリントを使い復習</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション 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
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	授業内での取り組み (40%)、提出物 (60%)																																																																		
学生へのメッセージ	日本語学校で教えた日本語教育経験、日本語教師としての経験を授業で生かします。レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう。																																																																		
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期3号館2階/後期7号館2階)																																																																		
備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 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R	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0 : 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	<ul style="list-style-type: none"> 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？①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	9	ついでに何を？②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	10	ウイルス発見！①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	11	ウイルス発見！②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	12	大学で学ぶこと①	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	13	大学で学ぶこと②	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	14	何のために「学ぶ」のか	文法項目の解説と練習	授業内で使用したプリントを使い復習
	15	総復習	総復習	授業内で使用したプリントを使い復習

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。 (3) 授業内で使用したプリントを使い文法の確認 (復習)。目安は毎週1時間。
----	--

科目名	日本事情 R I	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0 : 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

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

関連科目	日本語読解、日本語文法、日本語表現作文、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R II	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0 : 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

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

関連科目	日本語読解、日本語文法、日本語表現作文、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)	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	後期	授業担当者	鎌田 美保, 古川 由理子
ディプロマポリシー (DP)	V科: III○, IV○, R科: A◎, A科: C◎, M科: B2◎, E科: 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△0 : DP8○		
科目ナンバリング	RRE1331a1		

授業概要・目的	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。			
到達目標	まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる。 適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる。			
授業方法と留意点	さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。 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 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	2号館2階 グローバル教育センター			
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)	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0 : 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、質問メールに必要な語彙、表現の復習
	7	話し方1	話題の変え方	話題を変える時に必要な語彙、表現の復習
	8	話し方2	話の終わらせ方	話の終わらせ方で必要な語彙、表現の復習
	9	話し方3	話の広げ方	話の広げ方で必要な語彙、表現の復習
	10	自己PR1	自己PRとは何か	自己PR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	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と確認してください。
-----------	--

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

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

科目名	日本語会話R	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	帰国学生対象
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
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△0: 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。

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	非常勤講師講師室 (7号館 2階)
備考	事前事後学習時間の目安は毎週 1時間。 口頭発表は、最終授業日に行なう。

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

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

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

授業方法と留意点
○準備学習の具体的な方法
本授業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)を読み要約する(事前学習)。また、日頃から新聞・雑誌等で教育に関する記事を読み、どのような問題が教育界では話題になっているのかについて情報を収集しておく。授業の基本的な進め方については、毎時間、授業テーマに入る前に授業開始5分を利用して教育社会学キーワードテストを行うので、そのための事前学習も必要となる。さらに授業テーマの展開については、グループワークやワークショップ、ディスカッション等の参加型学習方法

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

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

関連科目	「教育原理」「教育社会学」「道德教育の研究」「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	教師教育テキストシリーズ『教育社会学』	久富善之、長谷川裕	学文社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	現代教育社会学	岩井八郎、近藤博之	有斐閣ブックス
	2	新版『教育社会学を学ぶ人のために』	石戸教嗣	世界思想社
	3	ぼくはイエローでホワイトで、ちょっとブルー	ブレイディみかこ	新潮社
評価方法 (基準)	小テスト (30%)、課題 (30%)、発表 (40%) より総合的に評価する。 ※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	本講義は、毎週、授業を始める前に小テストを行います。内容については第一回目の授業で説明します。			
担当者の 研究室等	7号館3階(大野順子研究室) ※メールで連絡してください。アドレスは j-oono@arc.setsunan.ac.jp です。			
備考	本授業は総授業時間 (30 時間) に加えて、各回の事前事後学習 (課題・レポートの作成も含めて) に各 2 時間 (全 15 回×4 時間=60 時間) を要する。			

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

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

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資料を読み、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る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」「教育社会学」「教師論」「教育課程論」に関連する事項を含みます。
------	---

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

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

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

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

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

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

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

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

評価方法(基準)	事前課題及びレポート(30%)と最終試験(70%)により総合的に評価する。
----------	---------------------------------------

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

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

備考	2009年度以前入学生は、(高校)教免取得上選択 授業計画に記載している授業テーマは授業の進捗状況により少々前後することがあります。 授業で用いる資料等については、適宜印刷し、配布します
----	---

事前・事後学習総時間をおおよそ 60 時間程度とする。

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

授業概要・目的	工業科教育法 I では、工業教育の意義・役割・目標や教育関連法規、歴史と現状などについて学び、工業高等学校教員として必要な基礎的知識の修得を図る。 授業担当者の工業高等学校や教育センター等における経験を活かし、実践力を育成する授業を行う。
到達目標	工業高等学校において教育を行うために必要な基礎的知識や技能を得ることができる。
授業方法と留意点	パワーポイントを併用した講義を行い、毎回レポートの提出を求める。質問等についても対面の講義の中で行い、実践的な能力の向上を図る。また、講義中に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。)

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	工業教育の意義・歴史・法令関係 <意義・役割・目標・内容等>	工業教育の目標やその内容、適正年齢等について解説する。	参考書等による事前学修 (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	工業科教育に必要な科目です。主体的な学びを期待します。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室、図書館			
備考	連絡は 1 1 号館 1F 教務課へ			

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

授業概要・目的	工業科教育法Ⅱでは外国や専門学校における工業教育、さらに、工業高等学校における学習指導・学習指導計画の作成から授業の進め方と成績評価・授業改善、進路指導等について学び、工業高等学校教員として必要な基礎的知識の修得を図る。 授業担当者の工業高等学校や教育センター等における経験を活かし、実践力を育成する授業を行う。
到達目標	工業高等学校において教育を行うために必要な基礎的知識や技能を得ることができる。
授業方法と留意点	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。)

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11号館1F教務課へ
----	---------------

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	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	小林 俊公
ディプロマポリシー (DP)			
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を育成できるプロジェクトをたて、教育コースウェアを研究・開発し、バズ式セッション・グループ活動・他者評価・自己評価、相互評価などで実践的な学びを展開する。
到達目標	高等学校数学科の科目内容に関して、学習目標・内容・評価を含む指導計画をたて、学習指導案（指導細案）を作成し、約50分のマイクロティーチング（模擬授業）を行うことができる。
授業方法と留意点	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。）

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	本授業のねらいと展開	本教科科目の内容、特徴、学び方、ガイダンス、全体の展望、学習の進め方。	課題レポート
2	生きる力と確かな学力、学力観(1)	高等学校教科「数学」や専門教科「理数」において、生徒の学習意欲を高め、生きる力を支える「確かな学力」について考える。	課題レポート
3	生きる力と確かな学力、学力観(2)	「生徒が数学的な見方・考え方が好きだと思ふこと」とは、また「授業以外に学ぶ習慣を体得できる種々の方策」とはについて考える。	課題レポート
4	生きる力と確かな学力、学力観(3)	「生活の中での数学の有効性を体験し、論理的に考える態度の育成」とは、また「人やもの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		
	2	高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 総則編		
	3	中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 数学編		
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 （基準）	マイクロティーチング（模擬授業）は必須。授業への参画（受講態度、平常点）、課題提出、課題解決の経過等の日常学習状況の評価が50%、マイクロティーチングと評価のまとめで50%とする。 マイクロティーチングについては、COVID-19 感染対策状況により、レポート等への変更もあり得る。			
学生への メッセージ	生徒の自己実現を支援する高等学校数学科の教員を目指すという目的意識を持ち、常に問題を発見し問題解決・課題解決に情熱を傾け、日々の課題を着実に解決し、自ら継続的に問題（課題）解決のための取り組みを日常的に行う学生の受講を希望する。			
担当者の 研究室等	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。 課題レポートは採点して返却し、適宜講義中に解説する。			

科目名	数学科教育法Ⅲ	科目名 (英文)	Method of Mathematics Teaching III
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	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	<p>・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。</p> <p>・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。</p> <p>・問題発見力と解決のための「情報活用法」を体得するべく、グループ学習を重視し、プレゼンテーション・模擬授業をとおして「教えるもの」と「学ぶもの」の相互の立場を経験し、自己の教育観・教育力の基礎的基盤の確立を目指す。</p> <p>・校種間の連携も考え、小学校・高等学校の学習・指導についても学ぶ。</p>
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・中学校学習指導の理解 ・数学的な活動の理解と体得 ・必須授業力の理解と自己の授業力の育成 ・模擬授業の基礎力 ・評価と評定についての理解
授業方法と留意点	<p>グループ学習・活動を実施する。</p> <p>自らが発見した課題に積極的に取り組む。</p> <p>成果として、発表・レポートの提出を求める。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>「創造型人材育成教育 (数学教育) を実践しうる教育者」となるための基礎・基本の確立ができる。(中学校一種免許 (数学))</p> <p>【免許法施行規則に定める科目区分】</p> <p>科目：教科及び教科の指導法に関する科目</p> <p>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。)</p>

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	数学教育の目的と目標 学習指導案	学習指導要領から目標などを学ぶ。 典型的な学習指導案の作成について学ぶ。	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	数学教科書比較 (1)	学習指導要領などを基に教科書の分析法や、授業・指導の組織化の方法について学ぶ。	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	数学教科書比較 (2)	教科書を比較することから数学指導における注意点を認識し、その指導法について考える。	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	数学教育の歴史 (1)	数学教育体制がどのように始められ変遷してきたか学ぶ。 また、数学教育史から現代数学教育を見つめなおす。	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	数学教育の歴史 (2)	学習指導要領の下、戦後の数学教育の発展に考察する。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (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	数学教材とその応用 (1)	(発展的内容を含む) などの数学教材の一分野を基にその指導についての現状を知る。	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	数学教材とその応用 (2)	(発展的内容を含む) などの数学教材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)
10	教科書比較・模擬授業に関わる考察 (1)	各自の発表に関して、該当単元設置の目的、注意点についてまとめ、発表する。	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	教科書比較・模擬授業委に関わる考察 (2)	相互の準備状況について意見交換を行い、発表に備える。	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	模擬授業 (・プレゼンテーション)・グループ学習 (1)	各自の求める数学教育像の一つとして、「15 分間の模擬授業」をまとめ、実践する。	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	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)
14	模擬授業 (・プレゼンテーション)・グループ学習 (3)	模擬授業の相互評価と自己評価の発表と検討により、自己の教育力・評価力育成のための方法を体得する。	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	中等数学科教育法序論	黒田恭史	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)	<input type="checkbox"/> 模擬授業関係を含む発表は必須 <input type="checkbox"/> 受講生・グループでの連携を評価 <input checked="" type="checkbox"/> 日常学習状況を考慮しつつ、教科書比較・模擬授業などのレポート 以上で評価（100%）を行う。			
学生への メッセージ	<input type="checkbox"/> 将来教員をめざす学生の切磋琢磨の場として、プレゼンテーション能力の育成をはかり、グループを中心に、新しい教材開発など積極的な活動を求める。			
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、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	<input type="checkbox"/> 授業においては、ICT ツール Moodle を用いることがあります。 <input type="checkbox"/> 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	4年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	富永 雅
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

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

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課程の編成についての理解
 ・学習指導案の作成力
 ・マイクロティーチングの実践力
 ・各領域における一層の理解

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

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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	本授業のねらいと展開	本教科科目の内容、特徴、学び方、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	・学習指導要領の概括 ・テーマ決め	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。	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	数学史的観点からの数学教育	・和算について知り、その術を解明する。 ・現在数学との関連を吟味する。	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）
4	数学教材（論理的思考1）	命題論理・述語論理について学習する。	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	設定テーマでの数学教材発表	設定したテーマについて相互に予備発表を行い、深みあるその学習内容・指導の在り方について吟味する。	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）
6	数学教材（論理的思考2）	証明法について学習する。	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	数学教材とその応用（1）	数学一分野の内容を深める。	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	数学教材とその応用（2）	数学教材とその応用（1）での数学教育指導について確認・問題点などについて考察する。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180分） 次回の内容を確認する（60分）
9	数学教育の評価	数学教育の評価について考察する。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180分） 次回の内容を確認する（60分）
10	模擬授業・評価（1）	これまでの学びを基に、（自身のテーマに沿って）模擬授業内容を構成する。	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	模擬授業・評価（2）	模擬授業内容における教科書比較を行い、発表する。	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	模擬授業・評価（3）	教育者としての基盤を確立し、自己の教育力（授業改善力・評価力等）育成のための方法を体得する。	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	模擬授業・評価（4）	模擬授業を行う。 討議なども可能な限り行い、結果をフィードバックして修正する。（その①）	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	模擬授業・評価（5）	模擬授業を行う。 討議なども可能な限り行い、結果をフィードバックして修正する。（その②）	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	高等学校教科「数学」の学習指導要領について体系的な知識を身につけ、「生きる力」や「確かな学力」について考えをまとめ、各自の「学力観」を立てる。	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）

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中等数学科教育法序論	黒田 恭史	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)	<input type="checkbox"/> 模擬授業関係を含む発表は必須 <input type="checkbox"/> 受講生・グループでの連携を評価 <input checked="" type="checkbox"/> 日常学習状況を考慮しつつ、教科書比較・模擬授業などのレポート 以上で評価(100%)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	<input type="checkbox"/> 授業においては、ICT ツール Moodle を用いることがあります。 <input type="checkbox"/> 事前・事後学習総時間をおおよそ 60 時間程度とする。			

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

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

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

	15	模擬授業と事後検討会② まとめ： 道徳科の授業について再び 考える	・模擬授業を行い、授業改善のための検 討を行う。 ・道徳科の授業づくりについてまとめ る。	をしておく。 (事前) グループ毎に模擬授業と事後検討会の準備 をしておく。 (事後) 「よい道徳科の授業」について考えをまと める。																
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の授業で学習した内容と関連づけて考えてみるのが大切です。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>道徳科 初めての授業づくり</td> <td>吉田誠・木原一彰 編著</td> <td>大学教育出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編</td> <td>文部科学省</td> <td>教育出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	道徳科 初めての授業づくり	吉田誠・木原一彰 編著	大学教育出版	2	中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	教育出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	道徳科 初めての授業づくり	吉田誠・木原一彰 編著	大学教育出版																	
2	中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	教育出版																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編</td> <td>文部科学省</td> <td>廣済堂あかつき</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新 発問パターン大全集</td> <td>『道徳教育』編集部</td> <td>明治図書出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	廣済堂あかつき	2	『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新 発問パターン大全集	『道徳教育』編集部	明治図書出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	廣済堂あかつき																	
2	『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新 発問パターン大全集	『道徳教育』編集部	明治図書出版																	
3																				
評価方法 (基準)	毎回の授業の終わりに書いてもらう OPP シート (One Page Portfolio シート) の内容や授業中の学習の様子 (30%)、作成した道徳科学習指導案 (20%)、学期末試験の結果 (50%) 等をもとに、総合的に評価します。また、授業に参加するにあたって不適切な態度を取る方に対しては厳正に対処します。教職を志す人間としての自覚を胸に授業に参加してください。																			
学生への メッセージ	授業の中でペアや小グループでの話し合い、グループワーク、模擬授業等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	道徳教育の研究	科目名 (英文)	Studies of Moral Education
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	谷口 雄一
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

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

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

	15	模擬授業と事後検討会② まとめ： 道徳科の授業について再び 考える	・模擬授業を行い、授業改善のための検 討を行う。 ・道徳科の授業づくりについてまとめ る。	をしておく。 (事前) グループ毎に模擬授業と事後検討会の準備 をしておく。 (事後) 「よい道徳科の授業」について考えをまと める。																
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の授業で学習した内容と関連づけて考えてみるのが大切です。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>道徳科 初めての授業づくり</td> <td>吉田誠・木原一彰 編著</td> <td>大学教育出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編</td> <td>文部科学省</td> <td>教育出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	道徳科 初めての授業づくり	吉田誠・木原一彰 編著	大学教育出版	2	中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	教育出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	道徳科 初めての授業づくり	吉田誠・木原一彰 編著	大学教育出版																	
2	中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	教育出版																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編</td> <td>文部科学省</td> <td>廣済堂あかつき</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新 発問パターン大全集</td> <td>『道徳教育』編集部</td> <td>明治図書出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	廣済堂あかつき	2	『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新 発問パターン大全集	『道徳教育』編集部	明治図書出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	廣済堂あかつき																	
2	『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新 発問パターン大全集	『道徳教育』編集部	明治図書出版																	
3																				
評価方法 (基準)	毎回の授業の終わりに書いてもらう OPP シート (One Page Portfolio シート) の内容や授業中の学習の様子 (30%)、作成した道徳科学習指導案 (20%)、学期末試験の結果 (50%) 等をもとに、総合的に評価します。また、授業に参加するにあたって不適切な態度を取る方に対しては厳正に対処します。教職を志す人間としての自覚を胸に授業に参加してください。																			
学生への メッセージ	授業の中でペアや小グループでの話し合い、グループワーク、模擬授業等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・総合的な学習を探究的な学びの過程を通して行い、よりよく課題を解決し、自己の生き方について考えていくための資質・能力の育成をめざし、指導計画の作成、学習指導や評価の考え方、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し合い活動、意思決定につながる指導及び集団活動の意義や指導の在り方を例示することができる。 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ッション・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。

	回数			回数			
	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	回数	授業テーマ	内容・方法等
授業計画	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 学級活動に役立つワーク 1	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、学級開きと年間計画 学級活動に役立つワーク 2	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	人間関係形成能力と社会性の育成、いじめ、荒れ、学級崩壊、係活動、班活動、委員会活動、日直 学級活動に役立つワーク 3	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、学校行事	生徒会（児童会）活動の歴史・目標・内容。学校行事の歴史・種類・内容・観点 学級活動に役立つワーク 4	特別活動テキスト第3章第2・3節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく（2時間）。講義資料を参考に復習をする（2時間）。			
	6	体験活動・体験的な学びの意義	特別活動・総合的な学習の時間における体験活動、自然体験、職場体験、ボランティア体験、体験を通じた学びの重要性と計画的な指導の重要性 学級活動に役立つワーク 5	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）。			
	7	特別活動の歴史	学習指導要領における位置づけの変遷、課題の変化、目標の変化、学校種別の目標のちがひ 学級活動に役立つワーク 6	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）。			
	8	特別活動と学級経営	学級経営の特質、学級経営と学級づくり、学級づくりと特別活動 学級活動に役立つワーク 7	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）。			
	9	特別活動と生徒指導 学級活動に役立つワーク 8	生徒指導との関連、積極的な生徒指導に果たす役割、自己指導能力の育成 学級活動に役立つワーク 8	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	特別活動の指導計画と評価	全体計画・年間指導計画と配慮事項、1単位時間の指導計画・指導案の作成、評価の対象、視点、方法、現状、評価結果の活用 学級活動に役立つワーク 9	特別活動テキスト第4章第1・2・5節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく（2時間）。講義資料、ワーク資料を参考に復習をする（2時間）。			
	11	特別活動と総合的な学習（探求）の時間の共通点と相違点	特別活動と総合的な学習（探求）の時間の共通点と相違点、教育課程上の関連性 学級活動に役立つワーク 10	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 学級活動に役立つワーク 11	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）。			
	13	総合的な学習（探求）の時間の学習活動と学習指導	生徒の主体性を重視した学習指導、探究的な学習の過程における主体的で対話的で深い学び 学級活動に役立つワーク 12	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）の時間の指導計画・評価・校内体制	全体計画、年間計画、単元計画の作成、生徒の学習状況の評価 学級活動に役立つワーク 13	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。	特別活動のテキスト第4章第2・3・4節、総合的な学習の時間のテキスト第9章、講義資料を事前に読ん			

				でおく(2時間)。講義資料を参考に復習をするとともに最終レポートを作成する(2時間)。
関連科目	すべての教職科目と関連するが、特に、教師論、教育心理学で学習したことに関連づけるともに、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	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領解説 特別活動編 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解説 総合的な学習の時間編 平成29年告示	文部科学省	東山書房
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	高等学校学習指導要領解説 特別活動編 平成29年告示	文部科学省	東京書籍
	2	高等学校学習指導要領 総合的な探求の時間編 平成29年告示	文部科学省	学校図書
	3			
評価方法(基準)	授業への参加状況及び課題(40%)、中間レポート(30%)、最終レポート(30%)を総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	学級はもともと「ある」ものではなく、つくって「なる」ものだというのが言われる。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。			
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス7号館3F松浦研究室			
備考	授業外学習総時間を60時間とする。			

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・総合的な学習を探究的な学びの過程を通して行い、よりよく課題を解決し、自己の生き方について考えていくための資質・能力の育成をめざし、指導計画の作成、学習指導や評価の考え方、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し合い活動、意思決定につながる指導及び集団活動の意義や指導の在り方を例示することができる。 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ッション・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。

	回数			回数					
	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	
授業計画	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 学級活動に役立つワーク 1	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、学級開きと年間計画 学級活動に役立つワーク 2	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	人間関係形成能力と社会性の育成、いじめ、荒れ、学級崩壊、係活動、班活動、委員会活動、日直 学級活動に役立つワーク 3	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、学校行事	生徒会（児童会）活動の歴史・目標・内容。学校行事の歴史・種類・内容・観点 学級活動に役立つワーク 4	特別活動テキスト第3章第2・3節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく（2時間）。講義資料を参考に復習をする（2時間）。	6	体験活動・体験的な学びの意義	特別活動・総合的な学習の時間における体験活動、自然体験、職場体験、ボランティア体験、体験を通じた学びの重要性と計画的な指導の重要性 学級活動に役立つワーク 5	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）。	
	7	特別活動の歴史	学習指導要領における位置づけの変遷、課題の変化、目標の変化、学校種別の目標のちがひ 学級活動に役立つワーク 6	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）。	8	特別活動と学級経営	学級経営の特質、学級経営と学級づくり、学級づくりと特別活動 学級活動に役立つワーク 7	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）。	
	9	特別活動と生徒指導 学級活動に役立つワーク 8	生徒指導との関連、積極的な生徒指導に果たす役割、自己指導能力の育成 学級活動に役立つワーク 8	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	特別活動の指導計画と評価	全体計画・年間指導計画と配慮事項、1単位時間の指導計画・指導案の作成、評価の対象、視点、方法、現状、評価結果の活用 学級活動に役立つワーク 9	特別活動テキスト第4章第1・2・5節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく（2時間）。講義資料、ワーク資料を参考に復習をする（2時間）。	
	11	特別活動と総合的な学習（探求）の時間の共通点と相違点	特別活動と総合的な学習（探求）の時間の共通点と相違点、教育課程上の関連性 学級活動に役立つワーク 10	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 学級活動に役立つワーク 11	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）。	
	13	総合的な学習（探求）の時間の学習活動と学習指導	生徒の主体性を重視した学習指導、探究的な学習の過程における主体的で対話的で深い学び 学級活動に役立つワーク 12	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）の時間の指導計画・評価・校内体制	全体計画、年間計画、単元計画の作成、生徒の学習状況の評価 学級活動に役立つワーク 13	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。	特別活動のテキスト第4章第2・3・4節、総合的な学習の時間のテキスト第9章、講義資料を事前に読ん					

				でおく(2時間)。講義資料を参考に復習をするとともに最終レポートを作成する(2時間)。
関連科目	すべての教職科目と関連するが、特に、教師論、教育心理学で学習したことに関連づけるともに、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	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領解説 特別活動編 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解説 総合的な学習の時間編 平成29年告示	文部科学省	東山書房
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	高等学校学習指導要領解説 特別活動編 平成29年告示	文部科学省	東京書籍
	2	高等学校学習指導要領 総合的な探求の時間編 平成29年告示	文部科学省	学校図書
	3			
評価方法 (基準)	授業への参加状況及び課題(40%)、中間レポート(30%)、最終レポート(30%)を総合的に評価する。			
学生への メッセージ	学級はもともと「ある」ものではなく、つくって「なる」ものだというのが言われる。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。			
担当者の 研究室等	寝屋川キャンパス7号館3F松浦研究室			
備考	授業外学習総時間を60時間とする。			

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・総合的な学習を探究的な学びの過程を通して行い、よりよく課題を解決し、自己の生き方について考えていくための資質・能力の育成をめざし、指導計画の作成、学習指導や評価の考え方、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し合い活動、意思決定につながる指導及び集団活動の意義や指導の在り方を例示することができる。 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ッション・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。

	回数			回数				
	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	回数	授業テーマ	内容・方法等	
授業計画	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 学級活動に役立つワーク 1	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、学級開きと年間計画 学級活動に役立つワーク 2	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	人間関係形成能力と社会性の育成、いじめ、荒れ、学級崩壊、係活動、班活動、委員会活動、日直 学級活動に役立つワーク 3	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、学校行事	生徒会（児童会）活動の歴史・目標・内容。学校行事の歴史・種類・内容・観点 学級活動に役立つワーク 4	特別活動テキスト第3章第2・3節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく（2時間）。講義資料を参考に復習をする（2時間）。	6	体験活動・体験的な学びの意義	特別活動・総合的な学習の時間における体験活動、自然体験、職場体験、ボランティア体験、体験を通じた学びの重要性と計画的な指導の重要性 学級活動に役立つワーク 5	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）。
	7	特別活動の歴史	学習指導要領における位置づけの変遷、課題の変化、目標の変化、学校種別の目標のちがひ 学級活動に役立つワーク 6	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）。	8	特別活動と学級経営	学級経営の特質、学級経営と学級づくり、学級づくりと特別活動 学級活動に役立つワーク 7	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）。
	9	特別活動と生徒指導 学級活動に役立つワーク 8	生徒指導との関連、積極的な生徒指導に果たす役割、自己指導能力の育成 学級活動に役立つワーク 8	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	特別活動の指導計画と評価	全体計画・年間指導計画と配慮事項、1単位時間の指導計画・指導案の作成、評価の対象、視点、方法、現状、評価結果の活用 学級活動に役立つワーク 9	特別活動テキスト第4章第1・2・5節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく（2時間）。講義資料、ワーク資料を参考に復習をする（2時間）。
	11	特別活動と総合的な学習（探求）の時間の共通点と相違点	特別活動と総合的な学習（探求）の時間の共通点と相違点、教育課程上の関連性 学級活動に役立つワーク 10	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 学級活動に役立つワーク 11	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）。
	13	総合的な学習（探求）の時間の学習活動と学習指導	生徒の主体性を重視した学習指導、探究的な学習の過程における主体的で対話的で深い学び 学級活動に役立つワーク 12	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）の時間の指導計画・評価・校内体制	全体計画、年間計画、単元計画の作成、生徒の学習状況の評価 学級活動に役立つワーク 13	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。	特別活動のテキスト第4章第2・3・4節、総合的な学習の時間のテキスト第9章、講義資料を事前に読ん				

				でおく(2時間)。講義資料を参考に復習をするとともに最終レポートを作成する(2時間)。
関連科目	すべての教職科目と関連するが、特に、教師論、教育心理学で学習したことに関連づけるともに、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	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領解説 特別活動編 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解説 総合的な学習の時間編 平成29年告示	文部科学省	東山書房
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	高等学校学習指導要領解説 特別活動編 平成29年告示	文部科学省	東京書籍
	2	高等学校学習指導要領 総合的な探求の時間編 平成29年告示	文部科学省	学校図書
	3			
評価方法(基準)	授業への参加状況及び課題(40%)、中間レポート(30%)、最終レポート(30%)を総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	学級はもともと「ある」ものではなく、つくって「なる」ものだというのが言われる。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。			
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス7号館3F松浦研究室			
備考	授業外学習総時間を60時間とする。			

科目名	教育相談 (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
 教育相談の基本的な考え方や、カウンセリングの基礎、生徒理解と“問題”への対応についての知識を得ることができる。その上で、生徒を援助するための具体的な方法について考えることができる。

授業方法と留意点
 講義と演習を組み合わせて行う。演習は、グループごとに取り組んだ課題について発表するものとする。

科目学習の効果 (資格)
 教員免許状取得上必修、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

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

関連科目 教職課程の科目全般

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) グループ発表 50%、期末試験 50%

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

担当者の研究室等 7号館3階 (吉田研究室)

備考 グループ発表について、他の受講者からの評価をまとめたものを次回授業時に配付します。グループ内ではピア評価を行います。

事前・事後学習総時間をおおよそ 60 時間程度とする。

Moodle コース名と登録キー

月曜 2 限：2022 教育相談（月 2）あるいは 22 教育相談（月 2） 2022ECMON2

火曜 2 限：2022 教育相談（火 2）あるいは 22 教育相談（火 2） 2022ECTUE2

木曜 1 限：2022 教育相談（木 1）あるいは 22 教育相談（木 1） 2022ECTHU1

木曜 4 限：202

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
 教育相談の基本的な考え方や、カウンセリングの基礎、生徒理解と“問題”への対応についての知識を得ることができる。その上で、生徒を援助するための具体的な方法について考えることができる。

授業方法と留意点
 講義と演習を組み合わせて行う。演習は、グループごとに取り組んだ課題について発表するものとする。

科目学習の効果 (資格)
 教員免許状取得上必修、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

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

関連科目 教職課程の科目全般

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) グループ発表 50%、期末試験 50%

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

担当者の研究室等 7号館3階 (吉田研究室)

備考 グループ発表について、他の受講者からの評価をまとめたものを次回授業時に配付します。グループ内ではピア評価を行います。

事前・事後学習総時間をおおよそ 60 時間程度とする。

Moodle コース名と登録キー

月曜 2 限：2022 教育相談（月 2）あるいは 22 教育相談（月 2） 2022ECMON2

火曜 2 限：2022 教育相談（火 2）あるいは 22 教育相談（火 2） 2022ECTUE2

木曜 1 限：2022 教育相談（木 1）あるいは 22 教育相談（木 1） 2022ECTHU1

木曜 4 限：202

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
 教育相談の基本的な考え方や、カウンセリングの基礎、生徒理解と“問題”への対応についての知識を得ることができる。その上で、生徒を援助するための具体的な方法について考えることができる。

授業方法と留意点
 講義と演習を組み合わせて行う。演習は、グループごとに取り組んだ課題について発表するものとする。

科目学習の効果 (資格)
 教員免許状取得上必修、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

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

関連科目 教職課程の科目全般

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) グループ発表 50%、期末試験 50%

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

担当者の研究室等 7号館3階 (吉田研究室)

備考 グループ発表について、他の受講者からの評価をまとめたものを次回授業時に配付します。グループ内ではピア評価を行います。

事前・事後学習総時間をおおよそ 60 時間程度とする。

Moodle コース名と登録キー

月曜 2 限：2022 教育相談（月 2）あるいは 22 教育相談（月 2） 2022ECMON2

火曜 2 限：2022 教育相談（火 2）あるいは 22 教育相談（火 2） 2022ECTUE2

木曜 1 限：2022 教育相談（木 1）あるいは 22 教育相談（木 1） 2022ECTHU1

木曜 4 限：202

科目名	教育実習 I	科目名 (英文)	Teaching Practice I
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	朝日 素明, 大野 順子, 谷口 雄一, 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	(1) 教育実習の実際についての情報を提供する。それらに基づき、受講者は、演習や実習を行う。(2) 教育実習校における実習に必要な教育実践の基本を理解して、教科指導、学級・ホームルーム経営、生徒指導等の実際について有効な指導計画を立案し、効果的な指導をできるようにする。(3) 教育実習の現状と課題についての認識を深めるとともに、教育実習生としての基本的心がまえについて理解を深める。
到達目標	教育実習の目的や意義、内容等を理解し、教育実習へ向けての十分な準備ができるようになる。そのことにより、自信をもって教育実習に臨めるようになる。
授業方法と留意点	講義 (体験報告を含む)、演習 (文献購読、発表、討議を含む)、実習 (指導案作成、模擬授業を含む) を行う。対面授業を基本とする。実習生として主体的・能動的な姿勢・態度で参加すること。
科目学習の効果 (資格)	教員免許状取得上必修、免許法施行規則に定められた「教育実習」5単位あるいは3単位のうち「教育実習に係る事前及び事後指導」1単位を充足。 【免許法施行規則に定める科目区分】教育実践に関する科目 各科目に含めることが必要な事項：教育実習 (教育実習に係る事前及び事後指導)

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

関連科目 教職課程で学んだ全科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

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

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

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

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

備考 教職フォーラム (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よそ 30 時間程度となる。

科目名	教職実践演習 (中・高)	科目名 (英文)	Practicum in Prospective Teachers
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	4年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	谷口 雄一, 朝日 素明, 大野 順子, 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	<p>○教育実習を終え、各自の問題点を明確化しながら今後の自らの実践課題をグループワーク等を通して再認識し、教員としての適性や実践的な力量について確認する。</p> <p>○中学・高校での現場体験学習をもとに、現職・元教員、教育委員会指導主事等と研究交流し、生徒理解を通して生徒指導・進路指導ができることを確認する。</p> <p>○教科に関する科目の担当者や科目の指導主事・現職教員と連携協議し、専門科目・教職科目の学習を深め、授業実践ができることを確認する。</p> <p>○教員としての適性や力量、特に「授業を創造する意欲と能力」「対人関係能力と社会性・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。</p>
到達目標	<p>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。</p>
授業方法と留意点	<p>○教職課程の専任教員5名による全体指導と、各専任教員ごとのグループ学習を中心に進める。1グループは10名程度。さらに、長年の実践経験を有する教員から実践を通して見えてくる学校現場の諸課題を知り、自己の実習経験と重ねるなかで、新たな課題を探り、かつ全体でも共有していく。</p> <p>○大学の教科に関する科目の担当者・指導主事・現職教員と連絡協議し、教科指導・生徒指導・進路指導等ができることを確認していく。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>○教職実践演習は、当該演習を履修する者の教科に関する科目及び教職に関する科目 (教職実践演習を除く) の履修状況を踏まえ、教員として必要な知識技能を修得したことを確認するものである。</p> <p>○教職課程の必修科目。免許資格取得と同時に即学校現場で生かせる実践力を身に付けることが求められる。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	「教職実践演習」の全体ガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> ・本講義の目的、内容方法についての確認。 ・受講者各自の教育実習後の課題についての確認。 ・2回目以降に行われるグループ学習の各課題の確認。 	教育実習ノートの点検と再確認
2	いじめの現状	<p>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。</p> <p>配布資料の事前学習に基づき、グループワークを行う。</p>	(事前) 配布資料の熟読 (事後) 小レポートの提出
3	いじめ問題への取り組み	<p>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。</p> <p>配布資料の事前学習に基づき、グループワークを行う。</p>	(事前) 配布資料の熟読 (事後) 小レポートの提出
4	ジェンダーと教育 (1)	ジェンダーと教育に関する視聴覚教材の視聴、及び、問題点についてまとめる。	特にないが、各自事前にジェンダーに関する問題について身の回りの問題、ネットや新聞記事等から見つけ出しておく。
5	ジェンダーと教育 (2)	第一回目のまとめを全体で共有し、そこからジェンダーに関する問題点をひとつ取り上げ全体で議論する。	特にないが、各自事前にジェンダーに関する問題について身の回りの問題、ネットや新聞記事等から見つけ出しておく。
6	学校の危機管理 (1): 学校管理下の事件・事故	学校管理下における事件・事故発生時の初期対応や事後対応等についてグループで考えることを通して、教員としての学校安全に関する資質・能力を高める。	(事前) 学校管理下の事件・事故に関する配布資料を読んでくる。 (事後) ミニレポートを課す。
7	学校の危機管理 (2): 災害	災害発生時の初期対応や事後対応等についてグループで考えることを通して、教員としての学校安全に関する資質・能力を高める。	(事前) 災害発生時の学校の対応に関する配布資料を読んでくる。 (事後) ミニレポートを課す。
8	通常学級での特別支援教育 (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・場の教育とニーズによる教育の違いを整理する。 ・個別支援とアセスメント・個別支援の最適化について理解する。 	(事前) 教育実習で気になった生徒について、その生徒の特長・担任等の支援の状況をまとめておく。 (事後) 講義の内容をもとに対象となる生徒の特長と支援について改良案を考える。
9	通常学級での特別支援教育 (2)	・前時の授業を踏まえ、「授業のユニバーサルデザイン」の概要・目指すものについて理解する。	(事前) 前時の授業内容を復習しておく。 (事後) 講義や教科書を元に学習内容をまとめる。
10	カウンセリングマインドと生徒対応	カウンセリングの技法を生徒への対応、保護者への対応に応用する。	(事前) カウンセリングマインドについての復習。中学生あるいはその親のもつ「悩み」を3つあげる。 (事後) 小レポート
11	「自分」を知る	教育職における「自己を知る」ことの重要性を知り、そのための1方法としてのエゴグラム作成を行う。	(事前) 「自分」について考える。 (事後) 小レポート
12	生徒指導・進路指導 (中学校現場での実地学習) (1)	地元市教委との連携協力のもとに、中学校現場をグループごとに参観し、生徒指導・進路指導上の実践課題を知る。	中学校における集団づくりと個別指導 (生徒指導・進路指導のあり方) についてレポートにまとめる
13	生徒指導・進路指導 (中学校現場での実地学習) (2)	地元市教委との連携協力のもとに、中学校現場をグループごとに参観し、教科指導上の実践課題を知る。	中学校における集団づくりと個別指導 (教科指導のあり方) についてレポートにまとめる
14	専攻科目における実践上の課題 (1)	専攻科目ごとに分かれ、その科目の専門分野に関する受講者各自の課題について、教科担当教員が指導する。その上で、研究交流する。	専攻教科における分野ごとの課題を整理する
15	専攻科目における実践上の	専攻科目ごとに分かれ、その科目の専門	専攻教科における分野ごとの課題を整理する

	課題（２）	分野における実践上の課題について、教科担当教員が指導する。その上で、研究交流する。		
関連科目	全ての教職課程必修科目、取得予定免許状に関わる各教科ごとの必修科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	グループ学習が中心であり、それぞれについて課題が出される。それらの評価を総合し、最終的な評価とする。			
学生への メッセージ	教育実習を終えた時点で各自が自らの実習を省察すること。そのなかで、問題点を見出し、諸課題を自ら設定し、この科目を軸にしながら、全体講義やグループワークを通して課題克服を目指しながら、さらなる実践的力を身に付けること。			
担当者の 研究室等	7号館3階（朝日、大野、松浦、吉田） 7号館4階（谷口）			
備考	事前・事後総学習時間は、60時間程度である。			

科目名	教育原理	科目名 (英文)	Educational Principles
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	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・疋田 祥人
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<p>教育は誰もが経験していて、誰でも教育について語るすることができます。しかし、「教育とは一体何だろう?」と問われるとどうでしょうか。答えに困ってしまう人が多いのではないのでしょうか。</p> <p>この授業では、「教育とは一体何だろう?」という問いを念頭に置きながら、教育について歴史的・思想的に考察します。そして、これまでの教育や学校の営みがどのように理解され、変わってきたのかを考えていきます。</p> <p>これらの学習を通して、受講者一人一人が教育について自分なりの考えを深められるようにします。</p> <p>授業担当者は小学校での約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。</p>
到達目標	<p>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。</p>
授業方法と留意点	<p>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、全体での対話を通して教育についての学びを進めていきます。</p> <p>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。</p> <p>第8回と第10回には非常勤講師による講義を</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>(1) 高等学校教諭1種免許状 (2) 中学校教諭1種免許状 の取得 (3) 学芸員資格 の取得に必要です。</p> <p>【免許法施行規則に定める科目区分】</p> <p>科目：教育の基礎的理解に関する科目</p> <p>各項目に含める必要事項：教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想</p>

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス： 教育について考える	本科目の位置づけについて考えるとともに、教育の基本概念を考えることの意味を考える。	(事前) テキスト P.3 を精読しておく。 (事後) 「教育とは一体何だろう?」という問いについて自分の考えをまとめておく。
2	教育の基礎理論①： 教育の必要性	なぜ、人間だけが教育を行うのか考える。	(事前) テキスト P.59~63 を精読しておく。 (事後) 教育の必要性について自分の考えを整理しておく。
3	教育の基礎理論②： 教育の目的	前回の授業をふまえ、「人間が人間になるために」とはどういうことか、教育の目的について考える。	(事前) テキスト P.59~63 を精読しておく。 (事後) 教育の目的について自分の考えを整理しておく。
4	教育の基礎理論③： 子どもの発見	「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のように扱われてきたのか、家庭における教育は子どもの成長にどのような影響を与えるのかについて概説する。	(事前) テキスト P.86~90 を精読しておく。 (事後) 家庭における教育について整理しておく。
8	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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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：	現在の教育課題の一つである生涯学習	(事前) テキスト P.147~151 を精読しておく。

		生涯学習の思想	について概観し、考察を加える。	(事後) 生涯学習の思想について整理しておく。
	15	まとめ： 今後の教育について考える	教育についてまとめるとともに、今後の教育について考える。	(事前) テキストP.169～178を精読しておく。 (事後) 「どのような教員になりたいのか」について自分の考えをまとめる。
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の科目の学習内容と関連付けながら考えてみるのが大切です。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	哲学する教育原理	伊藤潔志 編著	教育情報出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領 (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・疋田 祥人
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<p>教育は誰もが経験していて、誰でも教育について語る事ができます。しかし、「教育とは一体何だろう?」と問われるとどうでしょうか。答えに困ってしまう人が多いのではないのでしょうか。</p> <p>この授業では、「教育とは一体何だろう?」という問いを念頭に置きながら、教育について歴史的・思想的に考察します。そして、これまでの教育や学校の営みがどのように理解され、変わってきたのかを考えていきます。</p> <p>これらの学習を通して、受講者一人一人が教育について自分なりの考えを深められるようにします。</p> <p>授業担当者は小学校での約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。</p>
到達目標	<p>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。</p>
授業方法と留意点	<p>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、全体での対話を通して教育についての学びを進めていきます。</p> <p>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。</p> <p>第8回と第10回には非常勤講師による講義を</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>(1) 高等学校教諭1種免許状 (2) 中学校教諭1種免許状 の取得 (3) 学芸員資格 の取得に必要です。</p> <p>【免許法施行規則に定める科目区分】</p> <p>科目：教育の基礎的理解に関する科目</p> <p>各項目に含める必要事項：教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス：教育について考える	本科目の位置づけについて考えるとともに、教育の基本概念を考えることの意味を考える。	(事前) テキスト P.3 を精読しておく。 (事後) 「教育とは一体何だろう?」という問いについて自分の考えをまとめておく。
2	教育の基礎理論①：教育の必要性	なぜ、人間だけが教育を行うのか考える。	(事前) テキスト P.59~63 を精読しておく。 (事後) 教育の必要性について自分の考えを整理しておく。
3	教育の基礎理論②：教育の目的	前回の授業をふまえ、「人間が人間になるために」とはどういうことか、教育の目的について考える。	(事前) テキスト P.59~63 を精読しておく。 (事後) 教育の目的について自分の考えを整理しておく。
4	教育の基礎理論③：子どもの発見	「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のように扱われてきたのか、家庭における教育は子どもの成長にどのような影響を与えるのかについて概説する。	(事前) テキスト P.86~90 を精読しておく。 (事後) 家庭における教育について整理しておく。
8	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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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：	現在の教育課題の一つである生涯学習	(事前) テキスト P.147~151 を精読しておく。

		生涯学習の思想	について概観し、考察を加える。	(事後)生涯学習の思想について整理しておく。
	15	まとめ： 今後の教育について考える	教育についてまとめるとともに、今後の教育について考える。	(事前)テキストP.169～178を精読しておく。 (事後)「どのような教員になりたいのか」について自分の考えをまとめる。
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の科目の学習内容と関連付けながら考えてみるのが大切です。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	哲学する教育原理	伊藤潔志 編著	教育情報出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領 (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・疋田 祥人
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<p>教育は誰もが経験していて、誰でも教育について語る事ができます。しかし、「教育とは一体何だろう?」と問われるとどうでしょうか。答えに困ってしまう人が多いのではないのでしょうか。</p> <p>この授業では、「教育とは一体何だろう?」という問いを念頭に置きながら、教育について歴史的・思想的に考察します。そして、これまでの教育や学校の営みがどのように理解され、変わってきたのかを考えていきます。</p> <p>これらの学習を通して、受講者一人一人が教育について自分なりの考えを深められるようにします。</p> <p>授業担当者は小学校での約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。</p>
到達目標	<p>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。</p>
授業方法と留意点	<p>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、全体での対話を通して教育についての学びを進めていきます。</p> <p>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。</p> <p>第8回と第10回には非常勤講師による講義を</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>(1) 高等学校教諭1種免許状 (2) 中学校教諭1種免許状 の取得 (3) 学芸員資格 の取得に必要です。</p> <p>【免許法施行規則に定める科目区分】</p> <p>科目：教育の基礎的理解に関する科目</p> <p>各項目に含める必要事項：教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス：教育について考える	本科目の位置づけについて考えるとともに、教育の基本概念を考えることの意味を考える。	(事前) テキスト P.3 を精読しておく。 (事後) 「教育とは一体何だろう?」という問いについて自分の考えをまとめておく。
2	教育の基礎理論①：教育の必要性	なぜ、人間だけが教育を行うのか考える。	(事前) テキスト P.59~63 を精読しておく。 (事後) 教育の必要性について自分の考えを整理しておく。
3	教育の基礎理論②：教育の目的	前回の授業をふまえ、「人間が人間になるために」とはどういうことか、教育の目的について考える。	(事前) テキスト P.59~63 を精読しておく。 (事後) 教育の目的について自分の考えを整理しておく。
4	教育の基礎理論③：子どもの発見	「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のように扱われてきたのか、家庭における教育は子どもの成長にどのような影響を与えるのかについて概説する。	(事前) テキスト P.86~90 を精読しておく。 (事後) 家庭における教育について整理しておく。
8	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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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：	現在の教育課題の一つである生涯学習	(事前) テキスト P.147~151 を精読しておく。

		生涯学習の思想	について概観し、考察を加える。	(事後) 生涯学習の思想について整理しておく。
	15	まとめ： 今後の教育について考える	教育についてまとめるとともに、今後の教育について考える。	(事前) テキストP.169～178を精読しておく。 (事後) 「どのような教員になりたいのか」について自分の考えをまとめる。
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の科目の学習内容と関連付けながら考えてみるのが大切です。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	哲学する教育原理	伊藤潔志 編著	教育情報出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領 (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」「自分どのような教師をめざすのか」などについて判断できるようになります。また、グループワークを通じ、視野を広め、コミュニケーション力を向上させることができます。
授業方法と留意点	講義を中心に、テキスト・資料の事前学習に基づくディスカッション (LTD ; Learning Through Discussion) 等のグループワークも織り交ぜて授業を進めます。事前学習は必須です。 「事前・事後学習課題」はすべて事前学習課題です。事後学習課題については別途、指示します。
科目学習の効果 (資格)	教員免許取得上必修 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教育の基礎的理解に関する科目 各科目に含める必要事項：教職の意義及び教員の役割・職務内容 (チーム学校運営への対応を含む。)

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 教職への道	科目概要について説明 自らの学校・生徒体験、心に残る教師等 についてのふりかえり 教職課程の履修動機 教師になることの意味	本科目のシラバスの熟読
2	教職の成立とその意義	公教育の成立 教職の誕生 戦前の教員養成	戦前の教員養成制度に関する配布資料
3	教師教育と教職の専門性 (1)	教員への道 戦後教員養成の原則と制度 教員免許制度の確立	戦後の教員養成制度に関する配布資料
4	教師教育と教職の専門性 (2)	教員免許制度の新たな展開 教員採用の動向と採用試験	教員免許制度に関する配布資料
5	教師教育と教職の専門性 (3)	教員の研修の意義 教員の研修の種類と体系	学び続ける教師に関する配布資料
6	教師教育と教職の専門性 (4)	法定研修 教員の自己研修	教員研修体系に関する配布資料
7	文献・映像に基づく教師像の 探究 (1)	戦前・戦後の教師像 憧れの教師	教師像に関する配布資料
8	文献・映像に基づく教師像の 探究 (2)	「不良教師」と「熱血教師」(文献・映像 に基づく教師像の探究) レポートに基づくグループワーク	「不良教師」と「熱血教師」に関する配布資料を読みレポート提出
9	文献・映像に基づく教師像の 探究 (3)	「人間教師」と「プロ教師」(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%

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	7号館3階 朝日研究室
備考	ポータルシステムを通して講義連絡、学生呼出、資料配布、レポートの課題提示・提出受付を行うことがあるので、リマインダ設定と定期的なサイト確認を確実にしてください。 事前・事後学習総時間はおおよそ60時間程度です。

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

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

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

関連科目 教職課程におけるすべての科目

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準) 小テスト 30%, 期末試験 70%

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

担当者の研究室等 7号館3階 (吉田研究室)

備考 Moodle コース名と登録キー
火曜5限: 2022教育心理学 (火5) あるいは 22教心 (火5) 2022EPTU5
木曜1限: 2022教育心理学 (木1) あるいは 22教心 (木1) 2022EPTU1
木曜5限: 2022教育心理学 (木5) あるいは 22教心 (木5) 2022EPTU5
金曜5限: 2022教育心理学 (金5) あるいは 22教心 (金5) 2022EPPRI5

・期末試験は希望者に返却します。
・事前・事後学習総時間をおおよそ60時間程度とする。

科目名	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実感・達成感を持ちながら学び、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。電子ファイルとして、もしくはプリントアウト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。なお発表資料は発表の1週間前までに提出することとする。
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。

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。・グ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。	・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、提出する。(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。	・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、提出する。(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。	・自分の発表部分について、よく伝わるように練習しておく。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、発表資料を訂正し、提出する。(2時間)
8	知的障害・発達障害について(2)	・7回目終了後に提出した資料をもとに2回目のグループ発表を行う。代表者にまとめた発表をしてもらい、感想をまとめる。	・自分の発表部分について、よく伝わるように練習しておく。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について学び、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	・ICFモデル・特別支援教育への転換について知る。 ・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(1)	・場の教育とニーズによる教育の違いを整理する。 ・個別支援とアセスメント・個別支援の最適化について理解する。	・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(2)	・前時の授業をもとに、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。	・前時の授業内容を復習しておく(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。	・特別な教育的支援を必要とする子ども・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、問題点を明らかにする。	・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)

	15	発達障害等に対する指導技法 まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・応用行動分析の考え方を理解する。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>はじめての特別支援教育 教職を目指す大学生のために</td> <td>柘植雅義他</td> <td>有斐閣アルマ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>みんなで考える特別支援教育</td> <td>梅永雄二他</td> <td>北樹出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>特別支援学校幼稚園部教育要領小学校・中学部学習指導要領 平成29年4月告示</td> <td>文部科学省</td> <td>海文堂出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>中学校学習指導要領(平成29年告示) 総則編</td> <td>文部科学省</td> <td>海文堂出版</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	みんなで考える特別支援教育	梅永雄二他	北樹出版	2	特別支援学校幼稚園部教育要領小学校・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
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	みんなで考える特別支援教育	梅永雄二他	北樹出版																	
2	特別支援学校幼稚園部教育要領小学校・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	大野 順子
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

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

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

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

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

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

評価方法(基準)	事前課題及びレポート(30%)と最終試験(70%)により総合的に評価する。
----------	---------------------------------------

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

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

備考	2009年度以前入学生は、(高校)教免取得上選択 授業計画に記載している授業テーマは授業の進捗状況により少々前後することがあります。 授業で用いる資料等については、適宜印刷し、配布します
----	---

事前・事後学習総時間をおおよそ 60 時間程度とする。

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

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

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

	15	模擬授業と事後検討会② まとめ： 道徳科の授業について再び 考える	・模擬授業を行い、授業改善のための検 討を行う。 ・道徳科の授業づくりについてまとめ る。	をしておく。 (事前) グループ毎に模擬授業と事後検討会の準備 をしておく。 (事後) 「よい道徳科の授業」について考えをまと める。																
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の授業で学習した内容と関連づけて考えてみるのが大切です。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>道徳科 初めての授業づくり</td> <td>吉田誠・木原一彰 編著</td> <td>大学教育出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編</td> <td>文部科学省</td> <td>教育出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	道徳科 初めての授業づくり	吉田誠・木原一彰 編著	大学教育出版	2	中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	教育出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	道徳科 初めての授業づくり	吉田誠・木原一彰 編著	大学教育出版																	
2	中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	教育出版																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編</td> <td>文部科学省</td> <td>廣済堂あかつき</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新 発問パターン大全集</td> <td>『道徳教育』編集部</td> <td>明治図書出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	廣済堂あかつき	2	『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新 発問パターン大全集	『道徳教育』編集部	明治図書出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の 教科 道徳編	文部科学省	廣済堂あかつき																	
2	『道徳教育』PLUS 考え、議論する道徳をつくる新 発問パターン大全集	『道徳教育』編集部	明治図書出版																	
3																				
評価方法 (基準)	毎回の授業の終わりに書いてもらう OPP シート (One Page Portfolio シート) の内容や授業中の学習の様子 (30%)、作成した道徳科学習指導案 (20%)、学期末試験の結果 (50%) 等をもとに、総合的に評価します。また、授業に参加するにあたって不適切な態度を取る方に対しては厳正に対処します。教職を志す人間としての自覚を胸に授業に参加してください。																			
学生への メッセージ	授業の中でペアや小グループでの話し合い、グループワーク、模擬授業等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・総合的な学習を探究的な学びの過程を通して行い、よりよく課題を解決し、自己の生き方について考えていくための資質・能力の育成をめざし、指導計画の作成、学習指導や評価の考え方、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し合い活動、意思決定につながる指導及び集団活動の意義や指導の在り方を例示することができる。 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ッション・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 学級活動に役立つワーク 1	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、学級開きと年間計画 学級活動に役立つワーク 2	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	人間関係形成能力と社会性の育成、いじめ、荒れ、学級崩壊、係活動、班活動、委員会活動、日直 学級活動に役立つワーク 3	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、学校行事	生徒会 (児童会) 活動の歴史・目標・内容。学校行事の歴史・種類・内容・観点 学級活動に役立つワーク 4	特別活動テキスト第3章第2・3節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく (2時間)。講義資料を参考に復習をする (2時間)。
	6	体験活動・体験的な学びの意義	特別活動・総合的な学習の時間における体験活動、自然体験、職場体験、ボランティア体験、体験を通じた学びの重要性と計画的な指導の重要性 学級活動に役立つワーク 5	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)。
	7	特別活動の歴史	学習指導要領における位置づけの変遷、課題の変化、目標の変化、学校種別の目標のちがひ 学級活動に役立つワーク 6	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)。
	8	特別活動と学級経営	学級経営の特質、学級経営と学級づくり、学級づくりと特別活動 学級活動に役立つワーク 7	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)。
	9	特別活動と生徒指導 学級活動に役立つワーク 8	生徒指導との関連、積極的な生徒指導に果たす役割、自己指導能力の育成 学級活動に役立つワーク 8	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	特別活動の指導計画と評価	全体計画・年間指導計画と配慮事項、1単位時間の指導計画・指導案の作成、評価の対象、視点、方法、現状、評価結果の活用 学級活動に役立つワーク 9	特別活動テキスト第4章第1・2・5節、講義資料、ワーク資料を事前に読んでおく (2時間)。講義資料、ワーク資料を参考に復習をする (2時間)。
	11	特別活動と総合的な学習 (探求) の時間の共通点と相違点	特別活動と総合的な学習 (探求) の時間の共通点と相違点、教育課程上の関連性 学級活動に役立つワーク 10	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 学級活動に役立つワーク 11	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)。
	13	総合的な学習 (探求) の時間の学習活動と学習指導	生徒の主体性を重視した学習指導、探究的な学習の過程における主体的で対話的で深い学び 学級活動に役立つワーク 12	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) の時間の指導計画・評価・校内体制	全体計画、年間計画、単元計画の作成、生徒の学習状況の評価 学級活動に役立つワーク 13	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。	特別活動のテキスト第4章第2・3・4節、総合的な学習の時間のテキスト第9章、講義資料を事前に読ん

				でおく(2時間)。講義資料を参考に復習をするとともに最終レポートを作成する(2時間)。
関連科目	すべての教職科目と関連するが、特に、教師論、教育心理学で学習したことに関連づけるともに、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	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領解説 特別活動編 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解説 総合的な学習の時間編 平成29年告示	文部科学省	東山書房
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	高等学校学習指導要領解説 特別活動編 平成29年告示	文部科学省	東京書籍
	2	高等学校学習指導要領 総合的な探求の時間編 平成29年告示	文部科学省	学校図書
	3			
評価方法(基準)	授業への参加状況及び課題(40%)、中間レポート(30%)、最終レポート(30%)を総合的に評価する。			
学生へのメッセージ	学級はもともと「ある」ものではなく、つくって「なる」ものだというのが言われる。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。			
担当者の研究室等	寝屋川キャンパス7号館3F松浦研究室			
備考	授業外学習総時間を60時間とする。			

科目名	教育方法論	科目名 (英文)	Studies of Educational Method
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	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	<p>教職課程「教育の方法及び技術」に対応する科目である。教師に求められる教育の方法と技術に関する基礎的・基本的な知識と技能を身につけていくことを目指して授業を行う。内容としては、教育の方法と技術に関する歴史の変遷に触れ、現代求められている「主体的・対話的で深い学び」についての理解を深める。この授業を通してそれぞれが理想とする授業像・教師像を持ち、教員採用試験を突破できる基礎力を築く。</p> <p>また、授業形態としては、講義のほかにペア学習・グループに分かれてのアクティブラーニングを取り入れ、教える側にも立ち、学修を進める。</p>
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 教育方法の基礎的理論と実践について理解している 2 これからの社会を担う子供たちに求められる資質・能力を育成するための教育方法の在り方（主体的・対話的で深い学びの実現など）を理解する。 3 授業を行う上での基礎的な技術を身につける。 4 子供たちの情報活用能力（情報モラルを含む）を育成するための指導法を理解する。
授業方法と留意点	<ol style="list-style-type: none"> 1 授業は対面式で行う。ICTツールはTeamsを使用する。 2 講義資料等は「ファイル」により各授業回別のフォルダを作り、そこに掲載する。電子ファイルとして、もしくはプリントアウト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。なお、発表資料は発表の1週間前までに提出すること。
科目学習の効果（資格）	教職科目 教育方法論は、教員免許（小学校・中学校・高等学校）取得上必修科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション、教職科目「教育方法論」について・授業経験の振り返り	<p>授業のオリエンテーション</p> <p>講義：今、なぜ教育方法の学なのか・教育方法学の論点と課題</p> <p>ペア学習：記憶に残る教師・授業について体験を発表する</p>	教科書序章・第3章、講義資料をよく読んで、疑問点をまとめておく。(2時間) 教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する。(2時間)
2	学習とは何か(学習論)	<p>講義：学習をめぐる3つの理論、学習理論にもとづく学習方法、学習における他者の役割・アクティブラーニングについて理解する。</p> <p>ペア学習：学びのピラミッドを理解する</p>	教科書第5章、講義資料をよく読んで、疑問点をまとめておく。(2時間) 教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する(2時間)。
3	子どもたちは何を学ぶのか(教育目標・内容論)	<p>講義：教育目標に関する基本的な考え方、教育目標と内容、教材・教具の違いについて理解する。</p> <p>グループ学習：グループに分かれ担当する課題を決める。</p>	教科書第4章、講義資料をよく読んで、疑問点をまとめておく(2時間)。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する。6から10回目の授業内容のうち担当する授業テーマについて発表の準備を進める。(2時間)
4	欧米における授業の歴史(教授論の歴史①)	<p>講義：近代以前の教育、近代教育思想と教授法の成立、教育学の体系化と授業の組織化、カリキュラム研究の成立と展開について理解する。</p> <p>ミニ講座その1</p>	教科書第1章、講義資料をよく読んで、疑問点をまとめておく。(2時間) 教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する。発表の準備を進める。(2時間)
5	日本における授業の歴史(教授論の歴史②)	<p>講義：古代から近世の教育、近代学校制度と授業の成立、授業の定型化、授業改造の試みについて理解する</p> <p>ミニ講座その2</p>	教科書第2章、講義資料をよく読んで、疑問点をまとめておく。(2時間) 発表の準備を進める。教科書・講義資料を参考に学習内容を整理する。(2時間)
6	学力をどう高めるか(学力論)	<p>グループ発表・講義：学力をどうとらえるか、「できる学力」を高める、「分かる学力」を高めるについて理解する。</p>	教科書第6章をよく読んで、疑問点をまとめておく。(2時間) 教科書・発表資料を参考に学習内容を整理する。(2時間)
7	授業をどうデザインするか(設計・デザイン論)	<p>グループ発表・講義：授業のデザイン、教科内容と子どもの学び、対話的・協同的な学び合い、学びのための指導・支援について理解する。</p>	教科書第7章をよく読んで、疑問点をまとめておく。(2時間) 教科書・発表資料を参考に学習内容を整理する。(2時間)
8	8 教育の道具・素材・環境(教材論)	<p>グループ発表・講義：教材づくりの発想、メディアとしての教材、教材概念の拡張、学習環境としての時空間について理解する。</p>	教科書第8章をよく読んでおく。(2時間) 教科書・発表資料を参考に学習内容を整理する。(2時間)
9	何をどう評価するか(評価論)	<p>グループ発表・講義：指導要録における教育評価観の変遷、目標に準拠した評価の意義と展開、形成的評価と自己評価、パフォーマンス評価とポートフォリオ評価、教育評価論としての「実践記録」について理解する。</p>	教科書第9章をよく読んでおく。(2時間) 教科書・発表資料を参考に学習内容を整理する。(2時間)
10	教科外教育活動を構想する	<p>グループ発表・講義：教科外活動の分野と方法、教育外活動の今日的な課題について理解する。</p>	教科書10章をよく読んで、疑問点をまとめておく(2時間)。教科書・発表資料を参考に学習内容を整理する。(2時間)
11	授業・学習へのICTの活用	<p>講義：教育の情報化、教育の情報化の今日的意義、教育情報化の加速、ICTを活用した学びの実践、学校のICT環境整備、GIGAスクール構想について理解する</p> <p>ミニ講座3</p>	講義資料をよく読んで、疑問点をまとめておく。(2時間) 講義資料を参考に学習内容を整理する。(2時間)。
12	インクルーシブな授業をつくる(インクルーシブ教育論)	<p>講義：ICFへの転換と特殊教育から特別支援教育への転換、特別支援教育の理念と合理的配慮の考え方、授業における合理的配慮について理解する。</p>	講義資料をよく読んで、疑問点をまとめておく。(2時間) 講義資料を参考に学習内容を整理する。(2時間)

			ミニ講座4																	
	13	ユニバーサルデザイン化した授業をつくる(ユニバーサルデザイン論)	講義:バリアフリーとユニバーサルデザイン、教育のユニバーサルデザイン化、基礎的環境整備と合理的配慮の関係、教室環境のユニバーサルデザイン、授業のユニバーサルデザイン化と指導の三段構え ミニ講座5	講義資料をよく読んで、疑問点をまとめておく。(2時間) 講義資料を参考に学習内容を整理する。(2時間)																
	14	今求められている学力を育てるために	講義・ペア学習:なぜフィンランドは学力世界一になったかを理解する。 ・学習指導と学級経営の関係を理解する。 ミニ講座6	講義資料をよく読んで、疑問点をまとめておく。(2時間) 講義資料を参考に学習内容を整理する。(2時間)																
	15	まとめ〜学び続ける教員像をめぐって	講義:すぐれた教師・理想の教師になるために何をしていけばよいか2つの教師モデル等から理解する。 最終レポートの課題を知る。	教科書第11章、講義資料をよく読んで、疑問点をまとめておく。(2時間) 教科書・講義資料を参考に学習内容を整理し、最終レポートを作成・提出する。(2時間)																
関連科目	教職科目全般と関連性をもつ。特に、「教師論」「教育原理」「教育心理学」での既習内容と関連させて理解を深めることが大切である。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新しい時代の教育方法 改訂版</td> <td>田中耕治他</td> <td>有斐閣</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新しい時代の教育方法 改訂版	田中耕治他	有斐閣	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	新しい時代の教育方法 改訂版	田中耕治他	有斐閣																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>中学校学習指導要領(平成29年度版)解説 総則編</td> <td>文部科学省</td> <td>東山書房</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				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年度版)解説 総則編	文部科学省	東山書房	2				3			
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年度版)解説 総則編	文部科学省	東山書房																	
2																				
3																				
評価方法(基準)	授業への参加状況【課題等】(40%)、レポート(30%)、最終レポート(30%)により総合的に評価する。																			
学生へのメッセージ	「授業に参加するだけ」という受動的な構えを取るのではなく、教育諸課題に敏感に反応し、教育の方法的視点でどのように対処すべきかを常に考える癖をつけるようにしてください。																			
担当者の研究室等	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	生徒指導論（進路指導を含む）	科目名（英文）	Studies of Guidance and Counseling
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	朝日 素明
ディプロマポリシー（DP）			
科目ナンバリング			

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

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

評価方法（基準）	定期試験 60%、レポート 40%。定期試験を受験しなかった場合、評価はしません。
----------	---

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

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

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

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

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

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	本授業のねらいと展開	本教科科目の内容、特徴、学び方、ガイダンス、全体の展望、学習の進め方	課題レポート
2	教育と評価(1)	「評価」観の変遷から新しい「学力」観におけるメタ認知・メタ学習における評価について考える。	課題レポート
3	教育と評価(2)	教育における指導と評価を一体化させる方法を考え、「教育改善のための評価法」に統合する。	課題レポート
4	数学教育の目的と目標	教授の概念を学び、教授論の歴史的展開から教授メディアの発展及び学習理論について学ぶ。	課題レポート
5	新しい学力観	数学的な見方・考え方に関わる教授法に関する知識を、学習理論に結びつけ、新しい「学力」観について考える。	課題レポート
6	生きる力(1)	近接校種等の総合的な学習の時間における教育のあり方を学び、先進的な実践校の内容と、その分析をおこなう。	課題レポート
7	生きる力(2)	教授法・学習理論をメタ学習・数学教育の観点から教育の現場で役立つ力とする。	課題レポート
8	学級崩壊・学力崩壊	近接校種の教育の現場の状況を知り、各自の目指す校種に至るまでの現状を知る。特に小学校低学年における学級崩壊の実状を考察して、各自の教育観をたてる。	課題レポート
9	学習指導要領(1)	学習指導要領制定の経緯、変遷の経過に、それぞれの時代の求められた教育観がいかに反映されたかを学ぶ。	課題レポート
10	学習指導要領(2)	高等学校の学習指導要領について学び、その目標や内容について知り、教科書の分析法や、授業・指導の組織化の方法について学ぶ。	課題レポート
11	数学科教授計画	授業の設計法を体系的に学ぶ。目標の分析法や、授業・指導の組織化の方法について学び、その知識を援用して学習指導案にまとめる。	課題レポート
12	マイクロティーチングの方法	教育機器と教授メディア、教授メディアの発展と現状、チャート・カード・OHPなどの活用について。	課題レポート
13	マイクロティーチング(プレゼンテーション)・グループ学習(1)	各自の求める数学教育について、「30分間のマイクロティーチング」にまとめ、実践する。	課題レポート
14	マイクロティーチング(プレゼンテーション)・グループ学習(2)	グループ員各々のマイクロティーチングを「学ぶものの立場」、「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)	<p>バズ式セッションを中心に展開(グループ員との連携が必須・特に欠席時)。マイクロティーチング(模擬授業)は必須。レポートの提出を求める。マイクロティーチングと評価のまとめで50%、レポートと日常学習状況(出席状況を含む)の評価を50%とする。マイクロティーチングについては、COVID-19 感染対策状況により、レポート等への変更もあり得る。</p>				
学生への メッセージ	<p>将来教員をめざす学生の切磋琢磨の場として、プレゼンテーション能力の育成をはかり、グループ活動においては、新しい教材開発など積極的な活動を求める。</p>				
担当者の 研究室等	<p>5号館1階 数学研究室</p>				
備考	<p>事前・事後学習には、それぞれ毎回2時間を目安に、十分時間をかけて取り組むこと。 課題レポートは採点して返却し、適宜講義中に解説する。</p>				

科目名	数学科教育法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	<ul style="list-style-type: none"> ・数学科教育法Ⅲでは、中学校数学科教員を目指す学生の意識を高め、実際に教育を担当でき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、グループ学習を重視し、プレゼンテーション・模擬授業をとおして「教えるもの」と「学ぶもの」の相互の立場を経験し、自己の教育観・教育力の基礎的基盤の確立を目指す。 ・校種間の連携も考え、小学校・高等学校の学習・指導についても学ぶ。
---------	---

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・中学校学習指導の理解 ・数学的な活動の理解と体得 ・必須授業力の理解と自己の授業力の育成 ・模擬授業の基礎力 ・評価と評定についての理解
------	---

授業方法と留意点	グループ学習・活動を実施する。 自らが発見した課題に積極的に取り組む。 成果として、発表・レポートの提出を求める。
----------	---

科目学習の効果 (資格)	<p>「創造型人材育成教育 (数学教育) を実践しうる教育者」となるための基礎・基本の確立ができる。(中学校一種免許 (数学))</p> <p>【免許法施行規則に定める科目区分】</p> <p>科目：教科及び教科の指導法に関する科目</p> <p>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。)</p>
--------------	---

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	数学教育の目的と目標 学習指導案	学習指導要領から目標などを学ぶ。 典型的な学習指導案の作成について学ぶ。	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	数学教科書比較 (1)	学習指導要領などを基に教科書の分析法や、授業・指導の組織化の方法について学ぶ。	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	数学教科書比較 (2)	教科書を比較することから数学指導における注意点を認識し、その指導法について考える。	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	数学教育の歴史 (1)	数学教育体制がどのように始められ変遷してきたか学ぶ。 また、数学教育史から現代数学教育を見つめなおす。	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	数学教育の歴史 (2)	学習指導要領の下、戦後の数学教育の発展に考察する。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成 (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	数学教材とその応用 (1)	(発展的内容を含む) などの数学教材の一分野を基にその指導についての現状を知る。	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	数学教材とその応用 (2)	(発展的内容を含む) などの数学教材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)
10	教科書比較・模擬授業に関わる考察 (1)	各自の発表に関して、該当単元設置の目的、注意点についてまとめ、発表する。	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	教科書比較・模擬授業委に関わる考察 (2)	相互の準備状況について意見交換を行い、発表に備える。	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	模擬授業 (・プレゼンテーション)・グループ学習 (1)	各自の求める数学教育像の一つとして、「15 分間の模擬授業」をまとめ、実践する。	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	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)
14	模擬授業 (・プレゼンテーション)・グループ学習 (3)	模擬授業の相互評価と自己評価の発表と検討により、自己の教育力・評価力育成のための方法を体得する。	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	中等数学科教育法序論	黒田恭史	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)	<input type="checkbox"/> 模擬授業関係を含む発表は必須 <input type="checkbox"/> 受講生・グループでの連携を評価 <input checked="" type="checkbox"/> 日常学習状況を考慮しつつ、教科書比較・模擬授業などのレポート 以上で評価（100%）を行う。			
学生への メッセージ	<input type="checkbox"/> 将来教員をめざす学生の切磋琢磨の場として、プレゼンテーション能力の育成をはかり、グループを中心に、新しい教材開発など積極的な活動を求める。			
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、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	<input type="checkbox"/> 授業においては、ICT ツール Moodle を用いることがあります。 <input type="checkbox"/> 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	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	富永 雅
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

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

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課程の編成についての理解
 ・学習指導案の作成力
 ・マイクロティーチングの実践力
 ・各領域における一層の理解

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

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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	本授業のねらいと展開	本教科科目の内容、特徴、学び方、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	・学習指導要領の概括 ・テーマ決め	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。	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	数学史的観点からの数学教育	・和算について知り、その術を解明する。 ・現在数学との関連を吟味する。	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）
4	数学教材（論理的思考1）	命題論理・述語論理について学習する。	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	設定テーマでの数学教材発表	設定したテーマについて相互に予備発表を行い、深みあるその学習内容・指導の在り方について吟味する。	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）
6	数学教材（論理的思考2）	証明法について学習する。	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	数学教材とその応用（1）	数学一分野の内容を深める。	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	数学教材とその応用（2）	数学教材とその応用（1）での数学教育指導について確認・問題点などについて考察する。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180分） 次回の内容を確認する（60分）
9	数学教育の評価	数学教育の評価について考察する。	授業終了時に示す課題についてレポートの作成（180分） 次回の内容を確認する（60分）
10	模擬授業・評価（1）	これまでの学びを基に、（自身のテーマに沿って）模擬授業内容を構成する。	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	模擬授業・評価（2）	模擬授業内容における教科書比較を行い、発表する。	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	模擬授業・評価（3）	教育者としての基盤を確立し、自己の教育力（授業改善力・評価力等）育成のための方法を体得する。	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	模擬授業・評価（4）	模擬授業を行う。 討議なども可能な限り行い、結果をフィードバックして修正する。（その①）	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	模擬授業・評価（5）	模擬授業を行う。 討議なども可能な限り行い、結果をフィードバックして修正する。（その②）	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	高等学校教科「数学」の学習指導要領について体系的な知識を身につけ、「生きる力」や「確かな学力」について考えをまとめ、各自の「学力観」を立てる。	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数学科教育法Ⅲを履修すること。他の教職関連科目、一般教養科目なども予め履修しておくことが望ましい。

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	中等数学科教育法序論	黒田 恭史	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)	<input type="checkbox"/> 模擬授業関係を含む発表は必須 <input type="checkbox"/> 受講生・グループでの連携を評価 <input checked="" type="checkbox"/> 日常学習状況を考慮しつつ、教科書比較・模擬授業などのレポート 以上で評価(100%)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	<input type="checkbox"/> 授業においては、ICTツール Moodle を用いることがあります。 <input type="checkbox"/> 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	地域連携教育活動Ⅰ	科目名(英文)	Community-Based Education Support ActivitiesⅠ
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, 大野 順子, 谷口 雄一, 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	本科目はサービスマーケティングの授業であり、実践型学習プログラムである。大学近隣の小学校・中学校で教育現場の教育補助、課外活動を幅広く体験し、自己の適性を把握する機会を持ち、人間的成長や社会意識の向上を目指す。活動内容は、授業運営補助、「総合的な学習の時間」の補助、学校行事運営補助、クラブ・サークル活動の補助、図書室運営の補助、放課後学習の補助などを組み合わせ年間を通じた活動を大学授業の空き時間を利用して週1回90分行う。
到達目標	実際の教育現場を知ること、物事を多面的に考察できること、社会的倫理観の確立、相手に理解できるように論理的かつ確かなコミュニケーション能力を持つこと。
授業方法と留意点	原則として、履修申請が可能な学生は、前年度に行なわれた特別事前履修相談会で受け入れ校の担当者との相談結果によって受入れ許可を得た学生で、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、内容の徹底周知、年間活動計画作成準備	活動のための準備
	2	事前指導2	マナー講座・小中学校の教育現場について	活動のための準備
	3	事前指導3	「守秘義務」の意味とその内容について	活動のための準備
	4	活動準備	受け入れ校と協議し、年間活動計画を作成する	活動のための準備
	5	活動1～25	受け入れ校にて活動(活動業務日報・活動時間票の提出)	各種活動の事前準備および活動後の報告書(日報等)の作成
	6	最終報告会	活動報告会	報告のための準備
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			

関連科目	すべての科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	①年間活動計画書 ②出席簿 ③日誌 ④レポートの全てを提出し、最終報告会で ⑤活動報告 した場合のみ、それらを総合的に判断して評価する。
学生へのメッセージ	大学の授業と授業の合間を有効利用して、大学近隣の小・中学校の教育現場の教師をサポートしながら、責任感・忍耐力・協調性・創造力を養うことで、自分のかけがえのない財産形成を行ってください。
担当者の研究室等	7号館3階(朝日研究室)、7号館3階(大野研究室)、7号館4階(谷口研究室)、7号館3階(松浦研究室)、7号館3階(吉田研究室)
備考	事前指導・最終報告会の日程については、別途連絡します。 必ず出席してください。 受け入れ校での活動に際し、事前の準備・事後のまとめ等かなりの時間を要します。1回の活動に対して、それぞれ1、2時間は必要です。

科目名	地域連携教育活動Ⅱ	科目名 (英文)	Community-Based Education Support Activities II
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	吉田 佐治子, 朝日 素明, 大野 順子, 谷口 雄一, 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	本科目はサービスマーケティングの授業であり、実践型学習プログラムである。大学近隣の小学校・中学校で教育現場の教育補助、課外活動を幅広く体験し、自己の適性を把握する機会を持ち、人間的成長や社会意識の向上を目指す。活動内容は、授業運営補助、「総合的な学習の時間」の補助、学校行事運営補助、クラブ・サークル活動の補助、図書室運営の補助、放課後学習の補助などを組み合わせ年間を通じた活動を大学授業の空き時間を利用して週1回90分行う。
到達目標	実際の教育現場を知ること、物事を多面的に考察できること、社会的倫理観の確立、相手に理解できるように論理的かつ確かなコミュニケーション能力を持つこと。
授業方法と留意点	原則として、履修申請が可能な学生は、前年度に行なわれた特別事前履修相談会で受け入れ校の担当者との相談結果によって受入れ許可を得た学生で、「地域連携教育活動Ⅰ」を既に履修した学生を対象とする。
科目学習の効果 (資格)	教職課程における「大学が独自に設定する科目」 実際の学校現場で学ぶことは、教員免許状を取得するのに大いに資する。

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

関連科目	すべての科目
------	--------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	①年間活動計画書 ②出席簿 ③日誌 ④レポートの全てを提出し、最終報告会で ⑤活動報告 した場合のみ、それらを総合的に判断して評価する。
学生へのメッセージ	大学の授業と授業の合間を有効利用して、大学近隣の小・中学校の教育現場の教師をサポートしながら、責任感・忍耐力・協調性・創造力を養うことで、自分のかけがえない財産形成を行ってください。
担当者の研究室等	7号館3階(朝日研究室)、7号館3階(大野研究室)、7号館4階(谷口研究室)、7号館3階(林研究室)、7号館3階(吉田研究室)
備考	事前指導・最終報告会の日程等については、別途連絡します。 必ず出席してください。 受け入れ校での活動に際し、事前の準備・事後のまとめ等かなりの時間を要します。1回の活動に対して、それぞれ1、2時間は必要です。

科目名	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・疋田 祥人
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<p>教育は誰もが経験していて、誰でも教育について語るすることができます。しかし、「教育とは一体何だろう？」と問われるとどうでしょうか。答えに困ってしまう人が多いのではないのでしょうか。</p> <p>この授業では、「教育とは一体何だろう？」という問いを念頭に置きながら、教育について歴史的・思想的に考察します。そして、これまでの教育や学校の営みがどのように理解され、変わってきたのかを考えていきます。</p> <p>これらの学習を通して、受講者一人一人が教育について自分なりの考えを深められるようにします。</p> <p>授業担当者は小学校での約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。</p>
到達目標	<p>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。</p>
授業方法と留意点	<p>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、全体での対話を通して教育についての学びを進めていきます。</p> <p>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。</p> <p>第8回と第10回には非常勤講師による講義を</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>(1) 高等学校教諭1種免許状 (2) 中学校教諭1種免許状 の取得 (3) 学芸員資格 の取得に必要です。</p> <p>【免許法施行規則に定める科目区分】</p> <p>科目：教育の基礎的理解に関する科目</p> <p>各項目に含める必要事項：教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス：教育について考える	本科目の位置づけについて考えるとともに、教育の基本概念を考えることの意味を考える。	(事前) テキスト P.3 を精読しておく。 (事後) 「教育とは一体何だろう？」という問いについて自分の考えをまとめておく。
2	教育の基礎理論①：教育の必要性	なぜ、人間だけが教育を行うのか考える。	(事前) テキスト P.59～63 を精読しておく。 (事後) 教育の必要性について自分の考えを整理しておく。
3	教育の基礎理論②：教育の目的	前回の授業をふまえ、「人間が人間になるために」とはどういうことか、教育の目的について考える。	(事前) テキスト P.59～63 を精読しておく。 (事後) 教育の目的について自分の考えを整理しておく。
4	教育の基礎理論③：子どもの発見	「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のように扱われてきたのか、家庭における教育は子どもの成長にどのような影響を与えるのかについて概説する。	(事前) テキスト P.86～90 を精読しておく。 (事後) 家庭における教育について整理しておく。
8	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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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：	現在の教育課題の一つである生涯学習	(事前) テキスト P.147～151 を精読しておく。

		生涯学習の思想	について概観し、考察を加える。	(事後) 生涯学習の思想について整理しておく。
	15	まとめ： 今後の教育について考える	教育についてまとめるとともに、今後の教育について考える。	(事前) テキストP.169～178を精読しておく。 (事後) 「どのような教員になりたいのか」について自分の考えをまとめる。
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の科目の学習内容と関連付けながら考えてみるのが大切です。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	哲学する教育原理	伊藤潔志 編著	教育情報出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領 (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・疋田 祥人
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<p>教育は誰もが経験していて、誰でも教育について語るすることができます。しかし、「教育とは一体何だろう？」と問われるとどうでしょうか。答えに困ってしまう人が多いのではないのでしょうか。</p> <p>この授業では、「教育とは一体何だろう？」という問いを念頭に置きながら、教育について歴史的・思想的に考察します。そして、これまでの教育や学校の営みがどのように理解され、変わってきたのかを考えていきます。</p> <p>これらの学習を通して、受講者一人一人が教育について自分なりの考えを深められるようにします。</p> <p>授業担当者は小学校での約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。</p>
到達目標	<p>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。</p>
授業方法と留意点	<p>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、全体での対話を通して教育についての学びを進めていきます。</p> <p>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。</p> <p>第8回と第10回には非常勤講師による講義を</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>(1) 高等学校教諭1種免許状 (2) 中学校教諭1種免許状 の取得 (3) 学芸員資格 の取得に必要です。</p> <p>【免許法施行規則に定める科目区分】</p> <p>科目：教育の基礎的理解に関する科目</p> <p>各項目に含める必要事項：教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス：教育について考える	本科目の位置づけについて考えるとともに、教育の基本概念を考えることの意味を考える。	(事前) テキスト P. 3 を精読しておく。 (事後) 「教育とは一体何だろう？」という問いについて自分の考えをまとめておく。
2	教育の基礎理論①：教育の必要性	なぜ、人間だけが教育を行うのか考える。	(事前) テキスト P. 59～63 を精読しておく。 (事後) 教育の必要性について自分の考えを整理しておく。
3	教育の基礎理論②：教育の目的	前回の授業をふまえ、「人間が人間になるために」とはどういうことか、教育の目的について考える。	(事前) テキスト P. 59～63 を精読しておく。 (事後) 教育の目的について自分の考えを整理しておく。
4	教育の基礎理論③：子どもの発見	「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のように扱われてきたのか、家庭における教育は子どもの成長にどのような影響を与えるのかについて概説する。	(事前) テキスト P. 86～90 を精読しておく。 (事後) 家庭における教育について整理しておく。
8	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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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：	現在の教育課題の一つである生涯学習	(事前) テキスト P. 147～151 を精読しておく。

		生涯学習の思想	について概観し、考察を加える。	(事後)生涯学習の思想について整理しておく。
	15	まとめ： 今後の教育について考える	教育についてまとめるとともに、今後の教育について考える。	(事前)テキストP.169～178を精読しておく。 (事後)「どのような教員になりたいのか」について自分の考えをまとめる。
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の科目の学習内容と関連付けながら考えてみるのが大切です。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	哲学する教育原理	伊藤潔志 編著	教育情報出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領(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・疋田 祥人
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	<p>教育は誰もが経験していて、誰でも教育について語るすることができます。しかし、「教育とは一体何だろう?」と問われるとどうでしょうか。答えに困ってしまう人が多いのではないのでしょうか。</p> <p>この授業では、「教育とは一体何だろう?」という問いを念頭に置きながら、教育について歴史的・思想的に考察します。そして、これまでの教育や学校の営みがどのように理解され、変わってきたのかを考えていきます。</p> <p>これらの学習を通して、受講者一人一人が教育について自分なりの考えを深められるようにします。</p> <p>授業担当者は小学校での約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。</p>
到達目標	<p>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。</p>
授業方法と留意点	<p>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、全体での対話を通して教育についての学びを進めていきます。</p> <p>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。</p> <p>第8回と第10回には非常勤講師による講義を</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>(1) 高等学校教諭1種免許状 (2) 中学校教諭1種免許状 の取得 (3) 学芸員資格 の取得に必要です。</p> <p>【免許法施行規則に定める科目区分】</p> <p>科目：教育の基礎的理解に関する科目</p> <p>各項目に含める必要事項：教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス：教育について考える	本科目の位置づけについて考えるとともに、教育の基本概念を考えることの意味を考える。	(事前) テキスト P.3 を精読しておく。 (事後) 「教育とは一体何だろう?」という問いについて自分の考えをまとめておく。
2	教育の基礎理論①：教育の必要性	なぜ、人間だけが教育を行うのか考える。	(事前) テキスト P.59~63 を精読しておく。 (事後) 教育の必要性について自分の考えを整理しておく。
3	教育の基礎理論②：教育の目的	前回の授業をふまえ、「人間が人間になるために」とはどういうことか、教育の目的について考える。	(事前) テキスト P.59~63 を精読しておく。 (事後) 教育の目的について自分の考えを整理しておく。
4	教育の基礎理論③：子どもの発見	「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のように扱われてきたのか、家庭における教育は子どもの成長にどのような影響を与えるのかについて概説する。	(事前) テキスト P.86~90 を精読しておく。 (事後) 家庭における教育について整理しておく。
8	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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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 ※疋田先生が御担当	「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) 授業プリントを読み直し、学習内容について整理する。
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：	現在の教育課題の一つである生涯学習	(事前) テキスト P.147~151 を精読しておく。

		生涯学習の思想	について概観し、考察を加える。	(事後)生涯学習の思想について整理しておく。
	15	まとめ： 今後の教育について考える	教育についてまとめるとともに、今後の教育について考える。	(事前)テキストP.169～178を精読しておく。 (事後)「どのような教員になりたいのか」について自分の考えをまとめる。
関連科目	教職科目全体と関連がありますので、他の科目の学習内容と関連付けながら考えてみるのが大切です。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	哲学する教育原理	伊藤潔志 編著	教育情報出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	中学校学習指導要領(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	身近な犯罪から自分、家族、まちを守る	科目名 (英文)	
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次		クラス	
単位数		履修区分	
学期	前期	授業担当者	中沼 丈晃
ディプロマポリシー (DP)	V 科 : II◎, R 科 : A◎, A 科 : A◎, M 科 : A1○, E 科 : B△, C 科 : II◎, L 科 : DP2◎, D 科 : DP1◎, S 科 : DP1◎, J 科 : DP1◎, W 科 : DP1◎		
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 : JT01374a1~JT01378a1, 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：工学部 [A]、理工学部 [II]
到達目標	この授業を通じて学生には、自分と家族の身近でどんな犯罪が起きているか知り、どのような対策が必要かわかるようになることが期待される。防犯ボランティアへの参加の動機づけが大きくなればなおよい。
授業方法と留意点	とにかく実際の事件を取り上げて、加害者の視点、被害者の視野、発生した場所・時間の特徴、警察や行政、学校、ボランティアの動きを具体的に説明する。そして、いま推奨されている防犯対策を紹介する。警察の防犯実務者や、活躍する防犯ボランティア団体の世話役の方をお招きしたインタビュー講義も交えていく。*遠隔の場合、リアルタイム配信で行う。
科目学習の効果 (資格)	各自が自分で、家庭で防犯対策をして、犯罪から身を守れるようになってもらうのが第一である。防犯ボランティア参加の動機づけにもなるだろう。職業では、当然、警察官の仕事の視点がわかる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	昨年起きた犯罪はどのような特徴があったのか？	昨年起きた具体的な犯罪例を取り上げて、どのような人・物が、どういう理由でねらわれているのか探る。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
2	犯罪にはどのような種類があり、どうやって数えるのか？	刑法上は同じ窃盗でも、ひったくり、自転車盗、車上ねらいなどさまざまな手口がある。1件の窃盗でも、起きた数、警察に届けられた数、検挙された数がある。こうした手口の分け方や数の数え方を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
3	犯罪はなぜ起こるのか？ どうやって減らすのか？	悪い人がいるから犯罪が起こるのか、すきがある人がいるから犯罪が起こるのか、犯罪が起きやすい場所・時間があるから犯罪が起こるのか、それぞれの理屈を確かめてみる。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
4	大阪の治安はどのくらい悪いのか？ どのように防犯対策を進めているのか？	大阪府は、他の都道府県に比べてどのような犯罪が多いのか、人口の多さを考慮するとどうなのか説明する。「オール大阪」で街頭犯罪ワースト1を返上する取り組みを紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
5	街頭犯罪ーひったくり、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	性犯罪ー街頭での強制わいせつ、痴漢、公然わいせつ	大阪府は性犯罪が深刻な自治体である。犯罪者は、どんな人・場所をねらって性犯罪に及ぶのか説明する。女性の学生が今日からすべき防犯対策を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
8	子どもをねらった犯罪	子どもに対する犯罪について、過去に大きな社会問題になった殺傷事件から、日常的に起きているわいせつ、声かけ、つきまといまで、実態を具体的に説明する。そして、子どもの安全を守るために各地で行われている取り組みを紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
9	ストーカー、DV (配偶者からの暴力)	ストーカーやDVは、個人間の問題に関わるので、対応の判断が難しい。しかし、大きな事件につながれば、対応の遅さ、まささが批判されやすい。過去の事件の経緯を紹介して、深刻な問題への展開を防ぐために現在行われている対策を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)
10	詐欺ー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	サイバー犯罪ー子どもや学生が巻き込まれるネット犯罪	子どもが巻き込まれる出会い系サイトやネットゲームでのなりすまし、大学生も被害を受けている偽サイトでのショッピング詐欺、ネットバンクでのID、パスワード盗難など、身近なサイバー犯	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)

			罪を取り上げる。																	
	12	違法ドラッグの実態と対策	違法ドラッグについて、その危険性、販売の実態、取締の方法を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)																
	13	防犯カメラの普及と効果	急速に普及した防犯カメラについて、普及の背景と経緯、技術の進歩、個人情報・プライバシーとの関係、防犯効果の考え方を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)																
	14	防犯ボランティアの活動	近年の犯罪対策の最大の特徴は、民間のボランティア団体の活性化である。地域での子ども見守り隊、青バト活動、学生防犯ボランティアなど、最近の各地、各世代の防犯ボランティアの活動を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)																
	15	警察官の仕事の実際	犯罪が起きれば捜査し検挙する。犯罪が起きないように市民や企業に防犯をうながす。それを職業とする警察官の仕事の実際を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。(約1時間)																
関連科目	法学部「刑事政策」「経済刑法」「地域防犯政策」																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	期末課題(70%)、講義毎回の確認ペーパー(30%)の合計によって評価する。																			
学生への メッセージ	勉強以前に、自分、家族、まちを身近な犯罪から守るために、ぜひこの講義を受講してほしいと願っている。そして、できるところからでよいので、講義で知った防犯対策をしてもらいたい。警察官志望者には、近年、警察でも人気の仕事になりつつある防犯の実務がわかるという意味で、興味を持ってもらえと思う。																			
担当者の 研究室等	11号館9階 中沼研究室																			
備考	講義毎回の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: JT01374a1～JT01378a1, 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
科目学習の効果 (資格)	マーケティング的発想で社会を見る眼が養えます。

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

関連科目

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

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

評価方法 期末レポート (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	11号館8階 武居教授室
備考	

科目名	全学部生のための刑事法	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	後期	授業担当者	小野 晃正
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, J科: DP1◎, W科: DP1◎		
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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・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)、偽計業務妨害 (カンニング) の事案など枚挙にいとまがない。 ・これらの犯罪は、おそらく大学生本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。 <p>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。</p>
---------	---

到達目標	<p>この授業を通じて学生には、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>ようになることが期待される。</p>
------	--

授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・「刑法総論」および「刑法各論」をしっかり受講すれば、法学検定、地方公務員上級職採用試験、労働基準監督官採用試験 (大卒)、裁判所事務官採用試験、および、司法書士試験で出題される「刑法総論」の問題を確実に処理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	ガイダンス 刑法とは何か	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	2	刑法の基礎	<ul style="list-style-type: none"> ・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) 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	3	刑法の解釈	<ul style="list-style-type: none"> ・罪刑法定主義 ・刑法の法源 ・刑法の解釈 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	4	犯罪の基本概念	<ul style="list-style-type: none"> ・犯罪の成立要件 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	5	薬物犯罪	<ul style="list-style-type: none"> ・覚せい剤取締法 ・大麻取締法 ・向精神薬取締法 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	6	カンニング行為と偽計業務妨害	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	7	飲み会と保護責任者遺棄罪	<ul style="list-style-type: none"> ・飲み会において生じうる犯罪現象 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	8	定期券の偽造と詐欺罪	<ul style="list-style-type: none"> ・有価証券偽造罪と詐欺罪の関係 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	9	ストーカー行為規制法	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	10	DV とデート DV	<ul style="list-style-type: none"> ・違法性とは何か ・正当行為と正当業務行為 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	11	性犯罪、家出と未成年者誘拐罪および児童福祉法違反	<ul style="list-style-type: none"> ・各種性犯罪 ・家出と誘拐の関連 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	12	少年犯罪と「特定少年」制度の発足	<ul style="list-style-type: none"> ・少年法の厳罰化 ・20 歳未満の実名報道 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	13	犯罪被害者救済①	<ul style="list-style-type: none"> ・告訴と被害届 ・証拠保全の重要性 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>
	14	犯罪被害者救済②	<ul style="list-style-type: none"> ・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パッシング問題 	<p>事前: 授業テーマの予習 (2 時間)</p> <p>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)</p>

	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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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 から課題を配信し、その回答内容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%）。 			
学生への メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・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きますので、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	11号館10階 小野教授室			
備考				

科目名	現代韓国論	科目名 (英文)	Contemporary Korean Society
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	田中 悟
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, J科: DP1◎, W科: DP1◎		
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: JT01374a1~JT01378a1, 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で行なう。 3. 授業進捗の調整によって、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

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	授業の目指すところ、テキストの内容について概説する。 (「まえがき」「プロローグ」についてはここで取り上げる。)	テキストについて指示するので、次回講義までに入手しておくこと
2	第I部 相互信頼から相互不信へ	第1章 盧泰愚来日と天皇訪韓構想 (1)	[事前学習] 配布レジュメの該当部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
3	第I部 相互信頼から相互不信へ	第1章 盧泰愚来日と天皇訪韓構想 (2)	[事前学習] 配布レジュメの該当部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
4	第I部 相互信頼から相互不信へ	第2章 慰安婦問題の展開 (1)	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
5	第I部 相互信頼から相互不信へ	第2章 慰安婦問題の展開 (2)	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
6	第I部 相互信頼から相互不信へ	第3章 村山談話と靖国問題 (1)	[事前学習] テキストの該当部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
7	第I部 相互信頼から相互不信へ	第3章 村山談話と靖国問題 (2)	[事前学習] テキストの該当部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
8	第I部 相互信頼から相互不信へ	第4章 「小春日和」の時代	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
9	第II部 対立激化への展開	第5章 領土問題の相克と定着化 (1)	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
10	第II部 対立激化への展開	第5章 領土問題の相克と定着化 (2)	[事前学習] テキストの該当部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
11	第II部 対立激化への展開	第6章 民主党政権と李明博政権 (1)	[事前学習] テキストの該当部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
12	第II部 対立激化への展開	第6章 民主党政権と李明博政権 (2) 第7章 外交争点としての「慰安婦」問題 (1)	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
13	第II部 対立激化への展開	第7章 外交争点としての「慰安婦」問題 (2)	[事前学習] テキストの関連部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布資料を参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
14	第II部 対立激化への展開	第8章 文在寅政権の転換	[事前学習] テキストの該当部分を読んでおくこと (目安時間: 60分) [事後学習] 配布レジュメを参照しながら、テキストを読み返しておくこと (目安時間: 60分)
15	「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	韓国現代史	木村幹	中公新書
	2	日韓歴史認識問題とは何か	木村幹	ミネルヴァ書房
	3			
評価方法 （基準）	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	7号館4階 田中研究室			
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・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: 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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	金融・経済の自由化やグローバル化が進展し、多様な金融商品やサービスが登場するなど消費者の選択肢が拡大して、これまで以上に利便性や収益機会が得られるようになりました。その一方、私たちに自らの判断と責任において金融取引を行うべきとする、「自己責任」が求められる時代になっています。自立した個人として、実際の問題に対処して自身で合理的な選択や意思決定を行うために必要な知識基盤を身につけることが今、大切です。こうした知識や能力は豊かな暮らしや社会の実現に欠かせないばかりか、さまざまな金銭・金融トラブルから私たちの身を守ることに役立ちます。 この授業では、自身のライフデザインにもつづいた資金計画をはじめ、金融資産の基本的なしくみや特性・リスクとリターン、その活用方法、企業研究など実社会で役立つ金融リテラシー(知力)を広く身につけることを目的とします。
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ください。 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可能性があります。 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) の資格にも役立つでしょう。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	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ください。
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ください。
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ください。
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。ライフイベント表・キャッシュフロー表作成の重要性を解説します。	自分の夢、今後の人生における最優先課題を考えてみる。
5	ライフプランニング②	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。	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。
6	金融商品の基礎/貯蓄型商品	金融商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。	経済や金融に関する新聞記事・報道等に関心を持ってください。
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ください。
8	アセットクラスの基礎知識/株式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。 ※アセットクラス:資産クラス、資産の種類のこと	課題②として、株式投資ゲームに参加してもらいます。
9	アセットクラスの基礎知識/株式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ください。
10	アセットクラスの基礎知識/債券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	アセットクラスの基礎知識/債券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ください。
12	アセットクラスの基礎知識/投資信託	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ください。

	13	外為市場・外貨建て商品	外国為替市場の仕組みや取引について解説した後、代表的な外貨建て商品をリスクも併せて紹介します。	日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。																
	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>金融経済と資産運用の基礎</td> <td>日興リサーチセンター</td> <td>ブイツーソリューション</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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			
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 : 25% 課題②株式投資ゲーム参加 : 10% 講義への取り組み姿勢 : 5%																			
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	11号館1階(教務課)																			
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 onishi_fumikazu3@nrc.nikko.co.jp までメールをしてください。 この講義は、SMB C日興証券グループによる「寄附講座」です。																			

科目名	SDG s で読み解く淀川流域	科目名 (英文)	The Yodo-gawa river region and SDGs
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	後藤 和子, 赤澤 春彦, 朝田 康禎, 石田 裕子, 郭 進, 加嶋 章博, 小林 健治, 手代木 功基, 鳥谷部 壤, 中塚 華奈, 増田 知也
ディプロマポリシー (DP)	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: JT01374a1~JT01378a1, 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く、それを基に地域の社会的課題について討議できる。

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

関連科目
摂南大学で開講されている科目のすべて

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

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

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

科目名	脳の情報処理	科目名 (英文)	Processing in Brain
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	寺内 睦博
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, J科: DP1◎, W科: DP1◎		
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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	人間の知的活動の中核である脳における諸機能の理解を通して、認識、思考、判断、注意などの人間の諸活動に関わる基礎知識を獲得し、専門分野に活かす。
到達目標	脳における情報処理の基礎事項の理解とそれらを自身の生活に活かすこと。
授業方法と留意点	毎回、関連映像を視聴し、講義内でミニッツペーパーおよび質問作成して提出する。復習のための課題レポートの提出を必要とする。
科目学習の効果 (資格)	

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

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

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

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

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

担当者の研究室等 11号館10階 寺内研究室

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

科目名	使えるデータサイエンス	科目名 (英文)	Useful Data Science
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	久保 貞也, 朝田 康禎, 植杉 大
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: JT01374a1~JT01378a1, 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。授業時間以外にも利用できるオンラインコンテンツ (履修者のみがアクセス可能) を使って、データサイエンスの利用シーンやビジネスに繋がる知識も学ぶ。また、本科目では【履修生を 50 人に限定】し、有償の e-Learning 教材を提供する。
科目学習の効果 (資格)	社会で役立つ実践的なデータ処理能力、AI を活用する力、卒業研究、調査報告書作成、分析ソフトウェアの操作

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

関連科目	情報リテラシーI、情報リテラシーII、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	AI・データサイエンス ～リテラシーレベル～	三谷慶一郎	

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

科目名	ダイバーシティとコミュニケーション	科目名 (英文)	Diversity and Communication
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	石井 三恵
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, J科: DP1◎, W科: DP1◎		
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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>なお、講義は担当講師の民間企業社員、自治体職員として業務経験及び、NPO 法人の理事、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。</p> <p>SDGs-5</p>
---------	--

到達目標	ダイバーシティ理解に欠かせないコミュニケーション手法の一つであるアサーティブネス理論を中心に理解を促進させ、そのスキルを学ぶことによって社会生活に活かすことを目標とする。
------	---

授業方法と留意点	第一に学問的探究をもち、偏見なく学ぶ姿勢が必要であり、第二に積極的に参画する意識を持つことを求める。
----------	--

科目学習の効果 (資格)	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイバーシティマネジメントにおける社員教育の在り方を理解することができる。 ・2019年度までの入学生で「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」を取得希望者にとっては、「アドバンスト科目」の「共通」分野に位置している科目である。
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイバーシティの世界へようこそ ・政策提言へ向け 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・ウチとソトの感覚 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修: 私たちの周りにおける伝統や習慣について箇条書きにしておくこと (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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・シモース・ド・ボーボワール ・性別役割分業観 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・性自認と家族 ・親役割 ・性的指向 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修: ハラスメントの事例の一つ探し、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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・ジェンダーマネジメント ・働き方改革 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・スキルの必要性を理解し、身に付けることを試みる 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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)

			る	
	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	2019 年度以前入学生の「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」の「アドバンス科目」の「共通」分野に位置している科目である。			
教科書	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)	ロールプレイ（20%）、プレゼンテーション（30%）、レポート（50%）を総合的に評価する。			
学生への メッセージ	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、外国の方にもそれが当てはまり、みな同じ問題を抱えています。社会的弱者と呼ばれる私たちの身近な事例を通して、人としての生きる権利とは何かを考えてみませんか。			
担当者の 研究室等	7 号館 5 階 教育イノベーションセンター（石井）			
備考	予習・復習に毎回 2 時間以上取り組むこと。ロールプレイ、プレゼンテーション、レポート作成のための学習時間を含め、総時間数で 60 時間程度を目安とする。			

科目名	データサイエンス展開	科目名 (英文)	Revelation of 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	後期	授業担当者	伊藤 謙
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, 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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>インターネットの利用が日常化し、ITによる人とのつながりが増えるとともに、影響を受ける場面が飛躍的に増加している。これからの社会においては情報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。</p> <p>しかしながら、データの価値に対する理解や、Society 5.0で謳われているような分野横断的な連携、社会の変革につながる方向性を伝える教育は十分には行われていない。</p> <p>摂南大学ではこれまで学部横断のPBLプロジェクトや地域社会と海外に向けた副専攻課程を設置するなど、大学の知を社会の豊かさとなるような成果に結びつける試みを展開してきた。2020年度より全学の初年次情報科目を統一化し、さらに、2021年度からは全学開講科目として、3年次に「使えるデータサイエンス」を開講し、卒業と就職を控えた学生に、より実践的なデータ利用を目指す教育体制を構築し、ITの利点を引き出せる人材育成を進めている。</p> <p>この流れの中でさらに、初年次と卒業時をつなぐ、2年次にさらに情報社会で活躍する社会人を育成するために文理を問わず全学を対象とした「データサイエンス展開」を開講する。</p>
到達目標	<p>(1) 数理・データサイエンス・AIは、現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであること、また、それが自らの生活と密接に結びついているものであることを理解し説明できる。</p> <p>(2) 数理・データサイエンス・AIが対象とする「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得ることを理解し説明できる。</p> <p>(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され</p>
授業方法と留意点	<p>授業は担当講師がプレゼンツール、板書やグループワーク等のアクティブラーニングで実施する。また、事前学習として予習シート、事後学習としてふりかえりシートを課する。それらの提出には教員の指定するICTツールを活用する。</p>
科目学習の効果(資格)	<p>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構築や就職活動に役立てることができる。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	第1回 大学人としてのデータサイエンス	本講義の目的、オリエンテーション、教育効果測定のためのアンケート	事後学修: ふりかえりシート (30分)
2	第2回 社会を豊かにするデータサイエンス	Society5.0に向けた発展状況を知る。オープンデータの活用による社会活動、研究活動への期待を理解する。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
3	第3回 政策とデータサイエンス	政策立案におけるデータ収集から意思決定、評価への流れを知る。Withコロナ時代の産業振興策の現状と課題について学ぶ。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
4	第4回 教育とデータサイエンス	数理・データサイエンス・AI教育が目指すものとこれからの社会へのインパクトについて知る。GIGAスクール構想から大学のデジタルゼーションまで教育のDXについて広く学ぶ。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
5	第5回 まちづくりとデータサイエンス	自治体行政の情報化の変遷とその評価について学ぶ。住民視点の行政評価の仕組みその課題を知る。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
6	第6回 プロダクト・イノベーションとデータサイエンス	新商品開発におけるデータの活用と生産プロセスでのデータ活用について学ぶ。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
7	第7回 居住空間とデータサイエンス	照明のITソリューションに関する最新事例を学ぶ。生活リズムに合わせた照明技術のあり方、生活のデザインへのデータ活用について知る。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
8	第8回 広告とデータサイエンス	広告とデータの関係について歴史的に学ぶ。Webやデジタルサイネージなどの新しい形の広告媒体の可能性について視野を広げる。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
9	第9回 ミュージアムとデータサイエンス	ミュージアムのデジタルゼーションの現状や課題を知る。高度な測量・分析を用いた研究活動の可能性を学ぶ。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
10	第10回 言語とデータサイエンス	コーパス言語学の概要について学ぶ。言語とデータ化についての歴史や課題を知る。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
11	第11回 福祉とデータサイエンス	医療、福祉におけるデータ活用の実態と課題について学ぶ。コミュニティの連携と交流関係を豊かにする活動の要諦を知る。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
12	第12回 生命科学とデータサイエンス	医薬品開発、医薬品流通におけるデータの重要性と課題を知る。コロナ以降の医薬業界のDXへの期待について学ぶ。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
13	第13回 スポーツとデータサイエンス	戦術におけるデータ活用の歴史と最近の事例を知る。選手のコンディションや戦況を加味した新しいデータ活用の利点と課題を学ぶ。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
14	第14回 人間関係とデータサイエンス	人との関わりでの心理影響のデータ化技術について知る。ライフワークバランスを実現するためのIT支援技術の現状を理解する。	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)
15	第15回 社会人としてデータサイエンス	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	事前学習: 予習シート作成 (60分) 事後学修: ふりかえりシート (30分)

			ワークで学ぶ。	
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)	予習シート (20%)、課題・授業メモ (50%)、ふりかえりシート (30%) の総合点の 60%以上を合格とする。 なお、出席率 80%以上を成績評価の前提とする。出席に関する不正行為やネガティブな姿勢は関係する学生全員の責任とする。			
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	7号館 2F 非常勤講師室 1号館 3F 伊藤教授室			
備考				

科目名	ビジネスマナー	科目名 (英文)	Business Manners
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	奥田 和子
ディプロマポリシー (DP)	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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	ビジネス活動という場とそこで働く人間のビジネスワークについて概説し、企業等のビジネス組織において求められる資質・能力・技術について考察を深める。企業等のビジネス組織において積極的なビジネス・コミュニケーションの必要性とそれを駆使しての人間関係調整の重要性について学ぶことを目的とする。ホテル実務経験者として、対人技能やコミュニケーションスキルの重要性を伝え、またキャリア支援デザイナーとしての観点から人間関係について話をします。
到達目標	クリエイティブなビジネスパーソンとして求められる実務能力の開発とキャリア形成について探求し、「わかることからできること」への一致を目標とする。
授業方法と留意点	テキストはWeb上にアップロードするので、各自で事前に準備すること。授業は、講義中心で進めるが、ペアワーク、グループワークも実施する。毎回、学修課題の提出があるのできちんと取り組むこと。提出した課題については、授業内にてフィードバックを行う。質問等は授業中に受け付ける。
科目学習の効果 (資格)	社会人としての第一歩を踏み出すための素養が身に付く。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション ーあいさつの重要性(理論と実践)	・授業のオリエンテーション ・授業のルール ・あいさつの真の意味とは ・正しい基本姿勢を学ぶ	・事前学修: ビジネスマナーとは何かを考えること(30分) ・事後学修: ビジネスマナーとは何か、400字でまとめること(60分)
2	仕事の進め方と組織活動	・定型業務と非定型業務 ・コスト意識とエコ活動 ・仕事の基本の8つの意識 ・話し方と聞き方	・事前学修: 企業のエコ活動について調べること(30分) ・事後学修: 仕事とは何か、まとめること(60分)
3	目標設定とPDCAサイクル	・目標設定(MBO) ・PDCAとは ・チームと個人の役割	・事前学修: PDCAについて調べること(30分) ・事後学修: あなたの日常生活におけるMBOとPDCAを考え、まとめること(60分)
4	スケジュールと出張業務	・スケジュールの作り方 ・業務としての出張-YTT方式-	・事前学修: あなたの1週間予定表を作成すること(30分) ・事後学修: あなたの予定表作成について振り返り、まとめること(60分)
5	ビジネスの場での敬語表現	・基本的な敬語表現の復習 ・ビジネスの場での使用方法-TP0をもとに-	・事前学修: 敬語プリント①をすること(30分) ・事後学修: ケーススタディプリントをすること(60分)
6	電話対応	・ビジネスフォンの扱い方 ・5W2Hから6W3Hへ ・簡潔メモの作り方 ・不在処理と伝言	・事前学修: 電話対応プリントをすること(30分) ・事後学修: ロールプレイングを繰り返すこと(60分)
7	来客対応	・組織図と対応 ・簡単な応対から不在処理や重複処理まで ・名刺交換 ※対面授業に切り替え	・事前学修: 来客対応プリント①をすること(30分) ・事後学修: 来客対応プリント②をすること(60分)
8	ハウ・レン・ソウ	・ビジネスにおける「報連相」 ・指示の受け方 ・業務の優先順位	・事前学修: 報告・連絡・相談の重要性について調べること(30分) ・事後学修: ロールプレイングを繰り返す。敬語プリント②をすること(60分)
9	ビジネス文書の基本①	・社外文書が基本 ・商取引文書と社外文書の相違 ・社内文書と社外文書の種類 ・ファイリング	・事前学修: ビジネス文書始める前にをすること(30分) ・事後学修: ビジネス文書②をすること(60分)
10	ビジネス文書の基本②	・実践	・事前学修: ビジネス文書③をすること(30分) ・事後学修: ビジネス文書④をすること(60分)
11	ビジネス通信の基本	・通信手段(電子メール、ファックス等)の選択 ・作成上の注意点 ・郵便・宅配便の知識	・事前学修: 郵便の知識プリント①をすること(30分) ・事後学修: メール文書を作成すること(60分)
12	法的業務	・押印と印鑑の意味 ・内容証明 ・個人情報保護(Pマーク) ・コンプライアンス	・事前学習: コンプライアンスについて調べること(30分) ・事後学修: 個人情報保護法についてレポートを作成すること(60分)
13	設営の基本	・YTT方式からの業務遂行 ・確認の必要性 ・他部署とのコミュニケーションの必要性	・事前学修: 同窓会幹事として同窓会を開くことを想定し、おこなうべきことをまとめること(30分) ・事後学修: 設営事例をまとめること(60分)
14	慶弔と贈答	・慶弔時の基本的マナー ・「式」について ・業務としての贈答	・事前学修: 慶弔・贈答プリント①をすること(30分) ・事後学修: 弔・贈答プリント②をすること(60分)
15	協働とコミュニケーション	・外国人同僚・異文化への対応 ・働き方とキャリア開発 ・公共の場でのマナー	・事前学修: グローバル社会へ対応するためには何が必要かについて考えること(30分) ・事後学修: 共生関係について自らの考えをまとめること(60分)

関連科目	キャリアデザインⅠ・Ⅱ、インターンシップⅠ・Ⅱ
教科書	

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法 (基準)	<p>定期試験 40%、ワーク・授業内課題等 30%、複数回のレポート課題 30%を総合的に判断する。 ただし、無断欠席が4回以上ある場合には成績評価しない。</p>																
学生への メッセージ	<p>近年、企業等のビジネス組織では、かつての新入社員研修のような研修制度を充実できるほどの経済的・時間的余裕がなくなった。しかしながら、企業等のビジネス組織ではみなさんの「ビジネス実務能力」が問われている。それは一時的な能力ではなく、学生時代から培うことのできる能力や資質であり、みなさんが意識を変え、学ぶことによって、「わかることからできること」の一致の重要性が理解され、社会人としての第一歩を築くことも可能となる。</p>																
担当者の 研究室等	<p>7号館5階 キャリア教育推進室（石井）</p>																
備考	<p>予習・復習に毎回2時間以上取り組むこと。レポート作成ならびに定期試験前の学習時間を含め、総時間数で60時間程度を目安とする。質問等は、メールやチャットにて受け付けます。</p>																

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, 大塚 正人, 喜多 大三, 久保 廣正, 佐藤 大 作, 白鳥 武, 田中 鉄二, 鳥谷部 壘
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: JT01374a1~JT01378a1, 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 SDGs (持続可能な開発目標) とは、国連が定めた 2030 年までに達成を目指す 17 の目標で、わが国でもビジネス界のキーワードのひとつになっています。つまり、この科目は SDGs の全体像を主体的に学ぶ、本格的なアクティブラーニング型教養科目です。反転学習により獲得した基礎知識をグループワーク、ABD と振り返りにより生きた知識として定着させます。さらに、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) について知り、説明と討議をすることができる。 (2) 現代世界の課題について知り、SDGs との関係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するので、極めて密度の高い授業となります。授業開始時には、事前学習における知識の定着を確認するため、ICT ツールによるクイズ、ミニプレゼンを行い、中盤から後半部で各テーマをとりあげます。学生は解説時にはメモをとり、主としてグループワークにより課題に取り組みます。授業最後には、振り返りシートに授業のふりかえりをまとめます。また、授業資料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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション、授業の進め方	事前アンケート 科目の特徴、どのような力が身につくのかを知る CHAP 1 を協働でサマリ作成体験 リレープレゼン 振り返りシート	事後: CHAP 1 を復習して、復習シートを作成する
2	SDGs とは何か	理解度確認テスト CHAP2 リレープレゼン、対話 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	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=WVLDtd5nvw
4	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。 ・適応と緩和 https://www.youtube.com/watch?v=dTF9YoQPzjE
5	地球共生デザインを考える I: 少数民族を巡る地球共生阻害問題群を考える~その 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 理解度確認テスト、振り返りシート	事前 1: 目標 16, 10 (特に 10.2, 10.3)、5 (特に 5.1, 5.2)、6 (特に 6.3, 6.6)、11 (11.1, 11.2) を学び、ABD サマリを作成する 事前 2: 以下の動画、資料等から複雑に絡み合った「負の連鎖」を理解し、複数の阻害問題の相互関係を俯瞰し、図にまとめてみる。 https://www.youtube.com/watch?v=kDz6h8ZhhnQ
6	地球共生デザインを考える II: 少数民族を巡る地球共生阻害問題群を考える~その 2	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 理解度確認テスト、振り返りシート	事前 1: 目標 16, 10 (特に 10.2, 10.3)、4 (特に 4.5, 4.7)、6 (特に 6.3, 6.6)、11 (11.1, 11.2) を学び、ABD サマリを作成する 事前 2: 以下の動画、資料等から複雑に絡み合った「負の連鎖」を理解し、複数の阻害問題の相互関係を俯瞰し、図にまとめてみる。 https://www.ff-ainu.or.jp/web/learn/culture/history/files/syougakusei.pdf
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	日本の国際貢献 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、世界の水問題の現状と課題、日本が果たすべき役割について、要点を 300 字程度にまとめる。 https://www.jica.go.jp/aboutoda/ikegami/01/index.html
10	日本の国際貢献 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, 11, 10 を学び、ABD サマリを作成する。 事前 2: 以下の Web 記事を読み、スーダンの現状と日本の復興支援の特徴について、要点を 300 字程度にまとめる。 https://www.jica.go.jp/aboutoda/ikegami/02/index.html
11	食糧安全保障 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示	事前 1: 目標 2 (2.4, 2.c) を学び、ABD サマリを作成する 事前 2: 食料安全保障とバイオ燃料の関連性を理解する。(※日本語字幕を選択する。)

			振り返りシート	The State of Food Security and Nutrition in the World 2020 : https://www.youtube.com/watch?v=64KLuGzGxEQ&ab_channel=FoodandAgricultureOrganizationoftheUnitedNations Introduction t
12	食糧安全保障 2	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート		事前1：目標：2 (2.4, 2.c) を学び、ABD サマリを作成する 事前2：フードロスとその日本の現状について理解する。 (※日本語字幕を選択する。) REDUCE THE FOOD LOSS : https://www.youtube.com/watch?v=60rb07dGHNQ&ab_channel=Cauz.jp , London's rubbish problem : https://www.youtube.com/watch?v=ccR2zK6yn8o&ab_channel=BBCLondon
13	SDGs と ESG 投資 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート		事前1：目標：8, 9, 12, 17 を学び、ABD サマリを作成する 事前2：ESG 投資とは何かを理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=IZJ5FYtfcFE https://www.youtube.com/watch?v=9oIVX_sD76c
14	SDGs と ESG 投資 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート		事前1：CHAP5 を学び、ABD サマリを作成する 事前2：SDGs 達成のために ESG 投資が果たす役割について理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=VnCeFZYVPY8&t=436s https://www.youtube.com/watch?v=f71tA61EpUc 事後：第2回レポート
15	成果発表	理解度確認テスト 全体を通しての学びの整理、共有、 プレゼンテーション、振り返り 事後アンケート		事前：SDGs1-17 の復習 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

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			

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

担当者の研究室等
 大塚教授 (薬学部 11 号館 5F)、久保教授・学事顧問 (7 号館 8F)、伊藤教授 (1 号館 3F)、喜多教授 (農学部 1 8 号館 2F)、白鳥准教授 (1 2 号館 7 階)、佐藤准教授 (1 号館 3F)、田中准教授 (1 号館 7F)、鳥谷部講師 (11 号館)

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

科目名	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, 大塚 正人, 喜多 大三, 久保 廣正, 佐藤 大作, 白鳥 武, 田中 鉄二, 鳥谷部 壘
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 : JT01374a1~JT01378a1, 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 SDGs (持続可能な開発目標) とは、国連が定めた 2030 年までに達成を目指す 17 の目標で、わが国でもビジネス界のキーワードのひとつになっています。つまり、この科目は SDGs の全体像を主体的に学ぶ、本格的なアクティブラーニング型教養科目です。反転学習により獲得した基礎知識をグループワーク、ABD と振り返りにより生きた知識として定着させます。さらに、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) について知り、説明と討議をすることができる。 (2) 現代世界の課題について知り、SDGs との関係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するので、極めて密度の高い授業となります。授業開始時には、事前学習における知識の定着を確認するため、ICT ツールによるクイズ、ミニプレゼンを行い、中盤から後半部で各テーマをとりあげます。学生は解説時にはメモをとり、主としてグループワークにより課題に取り組みます。授業最後には、振り返りシートに授業のふりかえりをまとめます。また、授業資料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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション、授業の進め方	事前アンケート 科目の特徴、どのような力が身につくのかを知る CHAP 1 を協働でサマリ作成体験 リレープレゼン 振り返りシート	事後 : CHAP 1 を復習して、復習シートを作成する
2	SDGs とは何か	理解度確認テスト CHAP2 リレープレゼン、対話 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	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
4	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。 ・適応と緩和 https://www.youtube.com/watch?v=dTF9YoQPzjE
5	地球共生デザインを考える I : 少数民族を巡る地球共生阻害問題群を考える~その 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 理解度確認テスト、振り返りシート	事前 1 : 目標 16, 10 (特に 10.2, 10.3)、5 (特に 5.1, 5.2)、6 (特に 6.3, 6.6)、11 (11.1, 11.2) を学び、ABD サマリを作成する 事前 2 : 以下の動画、資料等から複雑に絡み合った「負の連鎖」を理解し、複数の阻害問題の相互関係を俯瞰し、図にまとめてみる。 https://www.youtube.com/watch?v=kDz6h8ZhhnQ
6	地球共生デザインを考える II : 少数民族を巡る地球共生阻害問題群を考える~その 2	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 理解度確認テスト、振り返りシート	事前 1 : 目標 16, 10 (特に 10.2, 10.3)、4 (特に 4.5, 4.7)、6 (特に 6.3, 6.6)、11 (11.1, 11.2) を学び、ABD サマリを作成する 事前 2 : 以下の動画、資料等から複雑に絡み合った「負の連鎖」を理解し、複数の阻害問題の相互関係を俯瞰し、図にまとめてみる。 https://www.ff-ainu.or.jp/web/learn/culture/history/files/syougakusei.pdf
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	日本の国際貢献 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、世界の水問題の現状と課題、日本が果たすべき役割について、要点を 300 字程度にまとめる。 https://www.jica.go.jp/aboutoda/ikegami/01/index.html
10	日本の国際貢献 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, 11, 10 を学び、ABD サマリを作成する。 事前 2 : 以下の Web 記事を読み、スーダンの現状と日本の復興支援の特徴について、要点を 300 字程度にまとめる。 https://www.jica.go.jp/aboutoda/ikegami/02/index.html
11	食糧安全保障 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示	事前 1 : 目標 2 (2.4, 2.c) を学び、ABD サマリを作成する 事前 2 : 食料安全保障とバイオ燃料の関連性を理解する。(※日本語字幕を選択する。)

			振り返りシート	The State of Food Security and Nutrition in the World 2020 : https://www.youtube.com/watch?v=64KLuGzGxEQ&ab_channel=FoodandAgricultureOrganizationoftheUnitedNations Introduction t
12	食糧安全保障 2	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート		事前1：目標：2 (2.4, 2.c) を学び、ABD サマリを作成する 事前2：フードロスとその日本の現状について理解する。 (※日本語字幕を選択する。) REDUCE THE FOOD LOSS : https://www.youtube.com/watch?v=60rb07dGHNQ&ab_channel=Cauz.jp , London's rubbish problem : https://www.youtube.com/watch?v=ccR2zK6yn8o&ab_channel=BBCLondon
13	SDGs と ESG 投資 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート		事前1：目標：8, 9, 12, 17 を学び、ABD サマリを作成する 事前2：ESG 投資とは何かを理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=IZJ5FYtfcFE https://www.youtube.com/watch?v=9oIVX_sD76c
14	SDGs と ESG 投資 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート		事前1：CHAP5 を学び、ABD サマリを作成する 事前2：SDGs 達成のために ESG 投資が果たす役割について理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=VnCeFZYVPY8&t=436s https://www.youtube.com/watch?v=f71tA61EpUc 事後：第2回レポート
15	成果発表	理解度確認テスト 全体を通しての学びの整理、共有、 プレゼンテーション、振り返り 事後アンケート		事前：SDGs1-17 の復習 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

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			

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

担当者の研究室等
 大塚教授 (薬学部 11 号館 5F)、久保教授・学事顧問 (7 号館 8F)、伊藤教授 (1 号館 3F)、喜多教授 (農学部 1 8 号館 2F)、白鳥准教授 (1 2 号館 7 階)、佐藤准教授 (1 号館 3F)、田中准教授 (1 号館 7F)、鳥谷部講師 (11 号館)

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

科目名	まちづくり入門	科目名 (英文)	introduction to Urban Planning
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期集中	授業担当者	熊谷 樹一郎, 野長瀬 裕二, 野村 佳子
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: JT01374a1~JT01378a1, 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が続いている。さらに今後は市民、学生が新たな担い手として期待されている。本講義では文理それぞれの観点から講演者を招き実践的な活動について知るとともに、大学の幅広い学術的知見を活用して摂南大学生が貢献するまちづくりの在り方を学び、検討を行う。
到達目標	(1) まちづくりの課題を多面的に理解できる (2) 大学生が行えるまちづくりの可能性と限界を理解する (3) 主体性と責任を持ってまちづくりに参加する知識と意識を持っている
授業方法と留意点	本授業ではまちづくりに関係する多様な講師によって構成される。行政経験者、民間での実務経験、コンサルティング経験者、および、市民活動の主催や支援、社会貢献の実行者などがそれぞれの専門的知見から「まちづくりとはなにか」を講義する。毎回の授業に予習と復習のための主体的な学びを設定する。
科目学習の効果 (資格)	学生として大学の知識、技術を総動員して地域問題解決に当たる気持ちを涵養する。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
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プロジェクト推進室 部長 大浅田 寛 氏 他	授業担当者から指示する
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 大阪市立大学大学院都市経営研究科 佐藤 道彦 教授 (元堺市副市長、元大阪市都市計画局長)	授業担当者から指示する
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、討論会 C科 伊藤教授・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 W科 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 S科 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 R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 W科 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、討論会 C科 伊藤教授・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 J科 増田講師	授業担当者から指示する
11	市民 (大学生) が関わるまちづくり (2)	福祉とまちづくり CEI 上野山講師	授業担当者から指示する
12	市民 (大学生) が関わるまちづくり (3)	文化資源とまちづくり L科 古矢講師	授業担当者から指示する
13	市民 (大学生) が関わるまちづくり (4)	歴史・文化とまちづくり A科 加嶋教授	授業担当者から指示する
14	市民 (大学生) が関わるまちづくり (5)	防災とまちづくり A科 池内教授	授業担当者から指示する
15	大学生がまちづくりで担う役割	グループ発表、討論会 教務部長 C科 伊藤教授 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) 各回の事後レポート

学生へのメッセージ ソーシャル・イノベーションを成立させるためには広い視野と深い洞察が必要となります。受講生による総合大学の社会貢献活動が実践的なものになるように多面的に学修してください。

担当者の研究室等 1号館3階 伊藤教授室、1号館4階 熊谷教授室

科目名	グローバル・シチズンシップ論 (入門)	科目名 (英文)	Global Citizenship (Introductory)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期集中	授業担当者	大塚 正人、鎌田 美保
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, J科: DP1◎, W科: DP1◎		
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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>一つの地球社会に対して、未来を創る担い手として参画する市民、これからの多様化する社会において主体的に活動する市民を育成するという取組みをグローバル・シチズンシップ教育 (GCED) という。これは、地球社会という国の枠組みを超えた概念であり、近年は日本だけではなく、他国においても注目され、徐々に基礎教育等に導入され始めている。</p> <p>この科目は、グローバル・シチズンシップ副専攻課程修了のための必修科目である。当該副専攻課程を履修する最初の学期に履修することが望ましい。</p> <p>受講者は、グローバル・シチズンシップ (GC) および GCE の基礎的な概念を理解し、これらの概念が必要とされるに至ったグローバルな歴史的背景と、現在まで続く課題について、基礎的な知識を獲得する。また獲得した知識と理解について、説明できるようになることを目的とする。</p> <p>この講義は、GC と GCED にくついでにの授業であると同時に、授業自体が GCED の一環である。GCED では、一方的な講義ではなく、受講生の主体的な学習と対話による学びが重視される。受講生には、この講義を通じて GCED を体験的に学びつつ、自らが GCED のファシリテーターとなり、この授業の内外で GCED の実践者となってゆく姿勢が求められる。</p>																																														
到達目標	<p>到達目標は以下の通りである</p> <ul style="list-style-type: none"> ●グローバル時代に必要な知識が習得されている ●グローバルな環境下で成功できるスキルを身につけている ●世界とつながっている <p>具体的には以下のようなコンピテンシーが求められる</p> <ul style="list-style-type: none"> ●異なる文化、地域にいる人々への共感、深い共感 ●人的、制度的、規範的相互依存への理解 ●自分の行動が他者に影響しているという意識 (ローカルがグローバルに与える影響) ●世界を知り、探求していく力 ●様々な視点を咀嚼する力 ●行動力 ●アイディアを共有していくこと ●グ 																																														
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ●いわゆる「実習」ではなく、知識と理解を身につけることを主目標とする授業であるが、アクティブ・ラーニングは GCED の根幹である。 ●教員からの一方向の情報伝達は最小限に留め、受講する学生が自ら資料を読み、考え、他の学生および教員と対話しながら知識をつけ、理解を深めてゆく。 ●学生には、自律的な予習と復習、情報検索やファクトチェック、ディスカッションと質疑への積極的な参加が求められる。 ●教員によるファシリテーション、学生の質疑やディスカッションなどは原則として日本語で行う。 ●教材の入手、クラスメ 																																														
科目学習の効果 (資格)																																															
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>イントロダクション (1) 4月16日(土) 3限目</td> <td>オリエンテーション、受講上の注意、スケジュール確認ほか</td> <td>指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>イントロダクション (2) 4月16日(土) 4限目</td> <td>チーム・ビルディング</td> <td>指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>「グローバル・シチズンシップ」の概念 (1) 4月23日(土) 3限目</td> <td>ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。</td> <td>指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>「グローバル・シチズンシップ」の概念 (2) 4月23日(土) 4限目</td> <td>与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。</td> <td>指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>貧困問題、飢餓問題について 4月30日(土) 3限目</td> <td>ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。</td> <td>指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>健康と福祉の格差問題について、教育の格差問題について 4月30日(土) 3限目</td> <td>与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。</td> <td>指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ジェンダー問題について、水の問題について 5月7日(土) 3限目</td> <td>ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。</td> <td>指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>エネルギー問題について、経済格差について 5月7日(土) 4限目</td> <td>与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。</td> <td>指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>社会基盤の問題について、人権等の不平等に関する問題について 5月14日(土) 3限目</td> <td>ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。</td> <td>指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>まち (都市) の抱える問題に</td> <td>与えられた課題に関して自ら資料を情</td> <td>指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	イントロダクション (1) 4月16日(土) 3限目	オリエンテーション、受講上の注意、スケジュール確認ほか	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う	2	イントロダクション (2) 4月16日(土) 4限目	チーム・ビルディング	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う	3	「グローバル・シチズンシップ」の概念 (1) 4月23日(土) 3限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う	4	「グローバル・シチズンシップ」の概念 (2) 4月23日(土) 4限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う	5	貧困問題、飢餓問題について 4月30日(土) 3限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う	6	健康と福祉の格差問題について、教育の格差問題について 4月30日(土) 3限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う	7	ジェンダー問題について、水の問題について 5月7日(土) 3限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う	8	エネルギー問題について、経済格差について 5月7日(土) 4限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う	9	社会基盤の問題について、人権等の不平等に関する問題について 5月14日(土) 3限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う	10	まち (都市) の抱える問題に	与えられた課題に関して自ら資料を情	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																												
1	イントロダクション (1) 4月16日(土) 3限目	オリエンテーション、受講上の注意、スケジュール確認ほか	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																																												
2	イントロダクション (2) 4月16日(土) 4限目	チーム・ビルディング	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																																												
3	「グローバル・シチズンシップ」の概念 (1) 4月23日(土) 3限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																																												
4	「グローバル・シチズンシップ」の概念 (2) 4月23日(土) 4限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																																												
5	貧困問題、飢餓問題について 4月30日(土) 3限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																																												
6	健康と福祉の格差問題について、教育の格差問題について 4月30日(土) 3限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																																												
7	ジェンダー問題について、水の問題について 5月7日(土) 3限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																																												
8	エネルギー問題について、経済格差について 5月7日(土) 4限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																																												
9	社会基盤の問題について、人権等の不平等に関する問題について 5月14日(土) 3限目	ABD 読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																																												
10	まち (都市) の抱える問題に	与えられた課題に関して自ら資料を情	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行																																												

		ついて、持続可能な消費と生産について 5月14日(土) 4限目	報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。 課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	う																
	11	気候変動の問題について、水産資源の問題について 5月21日(土) 3限目	ABD読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																
	12	森林破壊等の問題について、平和と公正に対する問題について 5月21日(土) 4限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。 課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																
	13	グローバル・シチズンシップ教育について(1) 5月28日(土) 3限目	ABD読書法でテキストを読んで要約し、相互にプレゼンテーションして内容理解、ディスカッションする。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																
	14	グローバル・シチズンシップ教育について(2) 5月28日(土) 4限目	与えられた課題に関して自ら資料を情報検索し、ファクトチェック、それらをまとめ、考察し、発表、討論する。 課題に関するグローバル・シチズンシップを身につけて、自らの具体的な行動変容について考察する。	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																
	15	総括 6月4日(土) 3限目	授業全体の振り返りワーク	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行う																
関連科目	SDGs で学ぶ世界の課題、グローバル・シチズンシップ論(応用)、グローバル・シチズンシップ海外実習(入門)、グローバル・シチズンシップ海外実習(応用)、Topics in Global Citizenship(EMI)、摂南大学PBLプロジェクトIなど																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>知っていますか？SDGs ユニセフとめざす2030年のゴール</td> <td>日本ユニセフ協会</td> <td>さ・え・ら書房</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	知っていますか？SDGs ユニセフとめざす2030年のゴール	日本ユニセフ協会	さ・え・ら書房	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	知っていますか？SDGs ユニセフとめざす2030年のゴール	日本ユニセフ協会	さ・え・ら書房																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SDGs時代の教育</td> <td>北村友人他</td> <td>学文社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SDGs時代の学びづくり</td> <td>かながわ開発教育センター</td> <td>明石書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>貧しい人を助ける理由</td> <td>デイビッド・ヒューム</td> <td>日本評論社</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	SDGs時代の教育	北村友人他	学文社	2	SDGs時代の学びづくり	かながわ開発教育センター	明石書店	3	貧しい人を助ける理由	デイビッド・ヒューム	日本評論社
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	SDGs時代の教育	北村友人他	学文社																	
2	SDGs時代の学びづくり	かながわ開発教育センター	明石書店																	
3	貧しい人を助ける理由	デイビッド・ヒューム	日本評論社																	
評価方法(基準)	平常評価 80% (小テスト、平常の提出物、グループワークや質疑への貢献を総合的に評価する) プレゼンテーション課題 20% (作成過程を含む)																			
学生へのメッセージ	グローバル・シチズンシップ副専攻で価値ある学びの場を一緒に作りましょう。																			
担当者の研究室等	摂南大学校方キャンパス薬学部I号館5階生命融合化学分野																			
備考	指定された教材の読解、閲覧、予習・復習課題を行い、情報検索、ファクトチェックにかかる時間、自発的な英語のトレーニングや、グローバル教育センター主催の学習イベントに参加する時間等も全て合算し、週平均で4時間程度、総計で60時間程度の授業外学修時間を確保すること。																			

科目名	グローバル・シチズンシップ論 (応用)	科目名 (英文)	Global Citizenship (Advanced)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期集中	授業担当者	鎌田 美保, 大塚 正人, 谷口 葉子
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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>グローバル・シチズンシップ副専攻課程修了のための必修科目である。グローバル・シチズンシップ論 (入門) 履修後に履修することが望ましい。</p> <p>本科目はグローバル・シチズンシップ論 (入門) で学んだ知識や概念等をもとに、日本国内における社会課題 (多文化共生、外国人労働者、SDGs など) に焦点を当て、グローバルとローカルのつながりについて学ぶものである。授業自体がグローバル・シチズンシップ教育の一環であり、受講者自身が授業を通じ体験的に学び、実践者として行動していく姿勢が求められる。</p>
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 日本国内における社会課題について、歴史的背景、現状等が理解できる さまざまな分野での実践者の経験から、実践上の留意点を理解できる 身近にある社会課題について分析し、課題解決の方策の提案ができる
授業方法及び留意点	<ul style="list-style-type: none"> いわゆる一方的な講義ではなく、学んだことをもとにグループでディスカッションしたり、関心のある課題について調査、発表するなど、主体的に取り組む形式が多い。 取り扱う課題により、外部講師を招聘し、実践に関する講義やワークショップ等も実施する。 <p>・本科目は2022年度後期90分授業 x 2・3コマの集中講義で実施される予定である。詳細なスケジュールは決定次第、ポータルサイト等で連絡をする。</p> <p>初回授業以降は担当教員からの連絡を常に受け取れるようにしておく必要がある。</p> <p>・その他、履修にあたって不明</p>
科目学習の効果 (資格)	

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	イントロダクション	授業概要、受講方法、注意点の確認 日本におけるグローバルシチズンシップ	指定された教材の読解、課題を行う
	2	グローバルシチズンシップと海外への支援、国内での支援	ゲストレクチャー 海外に向けてできること、国内でできること、実態、可能性を探る	指定された教材の読解、課題を行う
	3	グローバルシチズンシップと人権①	ゲストレクチャー	指定された教材の読解、課題を行う
	4	グローバルシチズンシップと人権②	マジョリティ、特権のある人間が考えるべきこと	指定された教材の読解、課題を行う
	5	グローバルシチズンシップと経済①	ゲストレクチャー	指定された教材の読解、課題を行う
	6	グローバルシチズンシップと経済②	自らの消費行動が社会にどのような影響を与えるのか	指定された教材の読解、課題を行う
	7	グローバルシチズンシップと起業①	ゲストレクチャー (パネルディスカッション) 社会課題の解決のために起業をした人たちのきっかけ、思い、現状などを知る	指定された教材の読解、課題を行う
	8	グローバルシチズンシップと起業②	同上	指定された教材の読解、課題を行う
	9	学生団体との意見交換会①	他大学の学生が行っている活動を知り、今の自分たちの状況の中で何ができるか考える機会とする	指定された教材の読解、課題を行う
	10	学生団体との意見交換会②	他大学の学生が行っている活動を知り、今の自分たちの状況の中で何ができるか考える機会とする	指定された教材の読解、課題を行う
	11	実践に向けて①	これまでの学びを生かし、自ら課題と感じたことの解決に向けてグループで活動を行う	指定された教材の読解、課題を行う
	12	実践に向けて②	同上	指定された教材の読解、課題を行う
	13	実践に向けて③	同上	指定された教材の読解、課題を行う
	14	発表	11回目から3回目で話し合ってきたことを発表する	指定された教材の読解、課題を行う
	15	まとめ	全体のまとめ、ふりかえり	指定された教材の読解、課題を行う

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準) 平常評価 60% (平常の提出物、課題への取り組み等総合的に評価)
プレゼンテーション課題 40% (作成過程を含む)

学生への 身近な場所で自ら行動が起こらせるきっかけになればと思っています。受講生同士の関わりからも多くのことも学んでもらいたいと思いますので、

メッセージ	積極的に参加してください。
担当者の 研究室等	
備考	

科目名	Topics in Global Citizenship (EMI)	科目名 (英文)	Topics in Global Citizenship (EMI)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期集中	授業担当者	カーティス チュウ
ディプロマポリシー(DP)	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: JT01374a1~JT01378a1, 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	Poverty Collaboration with students at Schoolcraft College (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	Poverty Collaboration with students at Schoolcraft College (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	Poverty Collaboration with students at Schoolcraft College (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	Poverty Collaboration with students at Schoolcraft College (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	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			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	Attendance and participation: 30% Completion of assignments: 30% 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 working with students in the United States to learn about the common war history and poverty together through online video exchanges. This will be a			
担当者の研究室等	2号館2階グローバル教育センター (旧: 国際交流センター)			
備考				

科目名	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	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	鎌田 美保
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, J科: DP1◎, W科: DP1◎		
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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>本科目はグローバル・シチズンシップ副専攻課程 (GCMP) の必修科目の一つである。GCMP は、国内外の多様な社会と人々に敬意と思いやりをもち、地域の課題と地球規模の課題に等しく当事者として向き合い、課題解決に向けて積極的に行動できるグローバル・シチズン (地球市民) の育成を目指す副専攻である。GCMP は、国連が定める持続可能な開発目標 (SDGs) 目標 4.7 「2030 年までに、持続可能な開発と持続可能なライフスタイル、人権、ジェンダー平等、平和と非暴力の文化、グローバル市民、および文化的多様性と文化が持続可能な開発にもたらす貢献の理解などの教育を通じて、すべての学習者が持続可能な開発を推進するための知識とスキルを獲得できるようにする」に資するものである。</p> <p>本科目を履修する学生は「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・シチズンシップ」を共通のテーマとし、良き地球市民として行動するために必要な知識、態度、技能を体験的に学ぶ。受講生には、この科目での学びを 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。</p> <p>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。</p>
---------	--

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 派遣先の国または地域の地理、歴史、文化について基本的な知識を有し、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	<ul style="list-style-type: none"> 事前授業、現地派遣、事後授業の3つの部分から構成される。事前授業、事後授業は一部を除いて全学部、全派遣地域の全ての学生を対象に合同で行われる。昼休み、5限以降、土曜日、補講日など、全ての学生が参加しやすい時間に授業がスケジュールされ、受講生は全日程に出席することが求められる。私事都合 (アルバイト、旅行等) による欠席は認められない。やむを得ない理由により出席できないときは速やかに欠席届を出し、教員やスタッフと連絡を密にし、指示を受けた課題に取り組むことが求められる。 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)	
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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				
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	寺内 睦博. 浅野 慎一. 石井 三恵. 伊藤 謙. 木下 和紗. 瀬川 智広. 瀧 千波. 堀田 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: TKY1458a1, L科: LKY1360a1, D科・S科: IKY1367a1, J科: JKY1369a1, 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) SDGs 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、教員が知識を一方向的に伝えるのではなく、チームの一員として協働学習により自ら知識や考え方を身につけることが特徴です。したがって、諸君が積極的に参加することが大切です。
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 第五章を讀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 (3 時間以上) 事後学習: 第 1 回レポート	
7	世界を知る教養: 国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGs の概要 SDGs とは何か 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: SDGs とは何か、指定した資料を調べる (3 時間以上)	
8	世界を知る教養: 国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGs を考える ワールドカフェ方式対話 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: SDGs とは何か、図書館、ネット等で調べる。自分の意見を持つ。 (1.5 時間以上)	
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 事後学習: 第 2 回レポート	
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 (3 時間以上)	

			事後学習：第3回レポート (2時間以上)	
15	大学教養入門：まとめ	グループワーク「教養とは何か？」 事後アンケート	事後学習：第4回レポート (2時間以上)	
関連科目	摂南大学で開講されている科目のすべて			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	おとなの教養	池上彰	NHK 出版
	2	アドラー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)	<ul style="list-style-type: none"> ・取り組み姿勢 (チーム：20%) ・中間発表・まとめ (チーム：20%) ・レポート 4回 (個人：20%) ・振り返りシート (個人：15%) ・理解度確認クイズ (個人：15%) ・事前学習シート (個人：5%) ・授業資料の管理 (個人：5%) <p>以上の評価点の合計で60%以上を合格とする。期末試験は実施しない。 なお、原則として出席率80%以上の学生を合格者の対象とする。</p>			
学生への メッセージ	この科目は摂南大学独自の教養科目です。授業では、すべての学部 of 学生が、学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います。この授業を履修することで、大学生としてふさわしい教養の基礎と学習方法が身に付き、さらに学部、学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう。			
担当者の 研究室等	伊藤 譲 (1号館 3F), 寺内 睦博 (11号館 10F), 石井 三恵 (7号館 5F), 木下 和沙 (11号館 7F), 瀬川 智広 (スポ振), 瀧 千波 (スポ審), 浅野 慎一 (7号館 5F), 堀田 裕子 (5号館 1F)			
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	寺内 睦博・浅野 慎一・伊藤 謙・小都 晶子・堀田 裕子・柳沢 学・羅 鵬飛
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	本科目は学部の枠を越えた教養入門科目です。本科目の目的は、大学生としての教養を身につけるスタートラインに立つことにあり、自らが主体的に知識を獲得し、対話を通して理解を深め、表現するための技術等を修得することです。授業では教養の入門書を用いて ABD (アクティブ・ブック・ダイアログ) 読書法や協働学習の習慣を身につけるとともに、チームワーク能力、コミュニケーション能力等を身につけることを目指します。
到達目標	(1)大学生に必要な教養の基礎知識を身につけている。 (2)ABDによる読書法を身につけている。 (3)チームワーク能力を身につけ、対話を通じた協働学習をすることができる。 (4)SDGsとUNAIについて基礎的な知識を身につけている。 (5)読書が好きで、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、教員が知識を一方向的に伝えるのではなく、チームの一員として協働学習により自ら知識や考え方を身につけることが特徴です。したがって、諸君が積極的に参加することが大切です。
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？」 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」	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 (3 時間以上) 事後学習: 第 1 回レポート	
7	世界を知る教養: 国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGs の概要 SDGs とは何か 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: SDGs とは何か、指定した資料を調べる (3 時間以上)	
8	世界を知る教養: 国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGs を考える ワールドカフェ方式対話 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: SDGs とは何か、図書館、ネット等で調べる。自分の意見を持つ。(1.5 時間以上)	
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 事後学習: 第 2 回レポート	
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 (3 時間以上) 事後学習: 第 3 回レポート (2 時間以上)	

	15	大学教養入門：まとめ	グループワーク「教養とは何か？」 事後アンケート	事後学習：第4回レポート (2時間以上)
関連科目	摂南大学で開講されている科目のすべて			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	おとなの教養	池上彰	NHK 出版
	2	アドラー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)	<ul style="list-style-type: none"> ・取り組み姿勢 (チーム：20%) ・中間発表・まとめ (チーム：20%) ・レポート 4回 (個人：20%) ・振り返りシート (個人：15%) ・理解度確認クイズ (個人：15%) ・事前学習シート (個人：5%) ・授業資料の管理 (個人：5%) <p>以上の評価点の合計で60%以上を合格とする。期末試験は実施しない。 なお、原則として出席率80%以上の学生を合格者の対象とする。</p>			
学生への メッセージ	この科目は摂南大学独自の教養科目です。授業では、すべての学部・学科の学生が、学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います。この授業を履修することで、大学生としてふさわしい教養の基礎と学習方法が身に付き、さらに学部、学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう。			
担当者の 研究室等	伊藤譲 (1号館3F)、寺内睦博 (11号館10F)、柳沢学 (8号館3F)、小都晶子 (7号館3F)、羅鵬飛 (1号館7F)、浅野慎一 (7号館5F)、堀田裕子 (5号館1F)			
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	寺内 睦博, 浅野 慎一, 伊藤 譲, 高間 佐知子, 寺本 俊太郎, 柳沢 学
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	本科目は学部の枠を越えた教養入門科目です。本科目の目的は、大学生としての教養を身につけるスタートラインに立つことにあり、自らが主体的に知識を獲得し、対話を通して理解を深め、表現するための技術等を修得することです。授業では教養の入門書を用いて ABD (アクティブ・ブック・ダイアログ) 読書法や協働学習の習慣を身につけるとともに、チームワーク能力、コミュニケーション能力等を身につけることを目指します。
到達目標	(1) 大学生に必要な教養の基礎知識を身につけている。 (2) ABDによる読書法を身につけている。 (3) チームワーク能力を身につけ、対話を通じた協働学習をすることができる。 (4) SDGs と UNAI について基礎的な知識を身につけている。 (5) 読書が好きで、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、教員が知識を一方向的に伝えるのではなく、チームの一員として協働学習により自ら知識や考え方を身につけることが特徴です。したがって、諸君が積極的に参加することが大切です。
科目学習の効果 (資格)	大学生に必要な教養の基礎知識、ABD 法等のアクティブ・ラーニングによる協働学習の方法、自主学習の習慣などが身につく。学習における ICT ツールの活用方法を知ることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 『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？」 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」	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 (3 時間以上) 事後学習: 第 1 回レポート
7	世界を知る教養: 国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGs の概要 SDGs とは何か 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: SDGs とは何か、指定した資料を調べる (3 時間以上)
8	世界を知る教養: 国連サステイナブルディベロップメントゴールズ	SDGs を考える ワールドカフェ方式対話 理解度確認クイズ、振り返り	事前学習: SDGs とは何か、図書館、ネット等で調べる。自分の意見を持つ。 (1.5 時間以上)
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 事後学習: 第 2 回レポート
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 (3 時間以上) 事後学習: 第 3 回レポート (2 時間以上)

	15	大学教養入門：まとめ	グループワーク「教養とは何か？」 事後アンケート	事後学習：第4回レポート (2時間以上)
関連科目	摂南大学で開講されている科目のすべて			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	おとなの教養	池上彰	NHK 出版
	2	アドラー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)	<ul style="list-style-type: none"> ・取り組み姿勢 (チーム：20%) ・中間発表・まとめ (チーム：20%) ・レポート 4回 (個人：20%) ・振り返りシート (個人：15%) ・理解度確認クイズ (個人：15%) ・事前学習シート (個人：5%) ・授業資料の管理 (個人：5%) <p>以上の評価点の合計で60%以上を合格とする。期末試験は実施しない。 なお、原則として出席率80%以上の学生を合格者の対象とする。</p>			
学生への メッセージ	この科目は摂南大学独自の教養科目です。授業では、すべての学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います。この授業を履修することで、大学生としてふさわしい教養の基礎と学習方法が身に付き、さらに学部、学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう。			
担当者の 研究室等	伊藤譲 (1号館3F)、寺内睦博 (11号館10F)、柳沢学 (8号館3F)、寺本俊太郎 (1号館3F)、高間佐知子 (11号館10F)、浅野慎一 (7号館5F)、堀田裕子 (5号館1F)			
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	寺内 睦博, 浅野 慎一, 東 武大, 石井 三恵, 伊藤 謙, 上野山 裕士, 堀田 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: 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る。 (2)ABDによる読書法の基礎(要約、プレゼンテーション、対話)を身につけている。 (3)自分が知りたいと思うことのテーマ設定ができる。 (4)チームワーク能力やリーダーシップを身につけている。 (5)わかりやすいプレゼンテーションを行うことができる。 (6)テーマにそった対話(感想、質疑応答)を行うことができる。 (7)自主学習の習慣を身につけている。
授業方法と留意点	授業では教養を学ぶ過程で、自ら主体的に、仲間と対話を通して理解を深め、表現するための技術等を修得します。大学生として必要な教養を身につけ、身につけた教養、知識をもとに、社会課題の解決策を協働学習により検討します。この科目では、これまでの授業とは異なり、教員が知識を伝えるのではなく、チームの一員として協働学習により自ら知識や考え方を身につけることにあるので、諸君が積極的に参加することが大切です。
科目学習の効果(資格)	大学生に必要な教養の知識が身につく、それを元に社会課題について討議できる。ABDやQFT等の協働学習の方法が身につく。

授業計画	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～第六章を読み、事前学習シートを作成する。 事後学習:第1回レポート
	6	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか?: 第一章「独裁国家はパンデミックに強いのか」	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	『コロナ後の世界』第一章を読み、事前学習シートを作成する。
	7	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか?: 第二章「AIで人類はレジリエントになれる」	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	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか?: 第三章「ロックダウンで生まれた新しい働き方」	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	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか?: 第四章「認知バイアスが感染症対策を遅らせた」	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	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか? 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・対話の要点を説明 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)	教科書21~27章を読み、事前学習シートを作成する

			振り返りシート																	
	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） QFT（中間発表のテーマ出し） 振り返りシート	教科書あとがきを読み、事前学習シートを作成する																
	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>おとなの教養2</td> <td>池上彰</td> <td>NHK 出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>星の王子さま</td> <td>サン＝テグジュペリ</td> <td>新潮文庫</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>コロナ後の世界</td> <td>大野和基（編）</td> <td>文春新書</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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	コロナ後の世界	大野和基（編）	文春新書
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	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	コロナ後の世界	大野和基（編）	文春新書																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・取り組み姿勢／ルーブリック（チーム：15%）、・ファイリング（個人：5%） ・ポスター発表（チーム：20%） ・レポート 3回（個人：30%）、・振り返りシート（個人：10%） ・理解度確認クイズ（個人：10%） ・事前学習シート（個人：10%） <p>以上の評価点の合計で60%以上を合格とする。期末試験は実施しない。 なお、成績評価の対象は原則として出席率80%以上の学生とする。</p>																			
学生への メッセージ	この授業では、すべての学部の学生が、学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います。この授業を履修することで、大学生としてふさわしい教養の基礎、コミュニケーション力、ファシリテーション力、と学習方法が身に付き、さらに学部、学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう。																			
担当者の 研究室等	伊藤譲（1号館3F）、寺内睦博（11号館10F）、石井三恵（7号館5F）、上野山裕士（7号館3F）、東武大（5号館1F）、浅野慎一、堀田裕子																			
備考	この科目は前期の大学教養入門と同じスタイルの教養を学びながら学習法を身につけることを期待した科目です。また、学部や学科を超えた多くの友人を見つけてください。この授業は原則的に対面で実施します。やむを得ず、遠隔授業やハイブリッドで実施する場合も顔が見えることを出席の条件とします。																			

科目名	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	寺内 睦博, 浅野 慎一, 石井 三恵, 伊藤 謙, 上野山 裕士, 堀田 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: 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く、それを元に社会課題について討議できる。ABDやQFT等の協働学習の方法が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス 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～第六章を読み、事前学習シートを作成する。 事後学習：第1回レポート
6	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？ 第一章「独裁国家はパンデミックに強いのか」	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	『コロナ後の世界』第一章を読み、事前学習シートを作成する。
7	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？ 第二章「AIで人類はレジリエントになれる」	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	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？ 第三章「ロックダウンで生まれた新しい働き方」	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	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？ 第四章「認知バイアスが感染症対策を遅らせた」	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	このパンデミックで人類の未来はどう変わるのか？ 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・対話の要点を説明 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）	教科書21～27章を読み、事前学習シートを作成する

			振り返りシート																	
	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） QFT（中間発表のテーマ出し） 振り返りシート	教科書あとがきを読み、事前学習シートを作成する																
	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>おとなの教養2</td> <td>池上彰</td> <td>NHK 出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>星の王子さま</td> <td>サン＝テグジュペリ</td> <td>新潮文庫</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>コロナ後の世界</td> <td>大野和基（編）</td> <td>文春新書</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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	コロナ後の世界	大野和基（編）	文春新書
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	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	コロナ後の世界	大野和基（編）	文春新書																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 （基準）	<ul style="list-style-type: none"> ・取り組み姿勢／ルーブリック（チーム：15%）、・ファイリング（個人：5%） ・ポスター発表（チーム：20%） ・レポート 3回（個人：30%）、・振り返りシート（個人：10%） ・理解度確認クイズ（個人：10%） ・事前学習シート（個人：10%） <p>以上の評価点の合計で60%以上を合格とする。期末試験は実施しない。 なお、成績評価の対象は原則として出席率80%以上の学生とする。</p>																			
学生への メッセージ	この授業では、すべての学部の学生が、学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います。この授業を履修することで、大学生としてふさわしい教養の基礎、コミュニケーション力、ファシリテーション力、と学習方法が身に付き、さらに学部、学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう。？																			
担当者の 研究室等	伊藤譲（1号館3F）、寺内睦博（11号館10F）、石井三恵（7号館5F）、上野山裕士（7号館3F）、浅野慎一、堀田裕子																			
備考	この科目は前期の大学教養入門と同じスタイルの教養を学びながら学習法を身につけることを期待した科目です。また、学部や学科を超えた多くの友人を見つけてください。この授業は原則的に対面で実施します。やむを得ず、遠隔授業やハイブリッドで実施する場合も顔が見えることを出席の条件とします。																			

科目名	就職実践基礎	科目名 (英文)	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: 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	社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のもので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。講師は広告出版業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。
到達目標	数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。
授業方法と留意点	授業は基本的に数的能力をメインに学習します。授業は基本的に実践形式で、様々な問題を解いていきます。Input量が多いので、予習・復習が大切です。
科目学習の効果 (資格)	社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション・実力テスト	講座の目的・意義の確認、実力テスト	シラバスを熟読しておくこと(目安:30分)・実力テストを復習しておくこと(目安:30分)
2	数的思考①	割合の活用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
3	数的思考②	割合の活用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
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	表の読み取り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
10	資料解釈②	表の読み取り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
11	資料解釈③	表の読み取り③	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
------	----------------------

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			

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・能力を習得していきましょう。
-----------	--

担当者の研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター
----------	---------------------

備考	
----	--

科目名	就職実践基礎	科目名 (英文)	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: 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	社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のもので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。講師は広告出版業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。
到達目標	数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。
授業方法と留意点	授業は基本的に数的能力をメインに学習します。授業は基本的に実践形式で、様々な問題を解いていきます。Input量が多いので、予習・復習が大切です。
科目学習の効果 (資格)	社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する

授業計画	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	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	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	表の読み取り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
	10	資料解釈②	表の読み取り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
	11	資料解釈③	表の読み取り③	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・能力を習得していきましょう。
-----------	--

担当者の研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター
----------	---------------------

備考	
----	--

科目名	就職実践基礎	科目名 (英文)	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	寺内 睦博, 津村 忠
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, 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~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のもので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。講師は広告出版業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。
到達目標	数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。
授業方法と留意点	授業は基本的に数的能力をメインに学習します。授業は基本的に実践形式で、様々な問題を解いていきます。Input量が多いので、予習・復習が大切です。
科目学習の効果 (資格)	社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する

授業計画	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	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	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	表の読み取り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
	10	資料解釈②	表の読み取り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
	11	資料解釈③	表の読み取り③	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・能力を習得していきましょう。
-----------	--

担当者の研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター
----------	---------------------

備考	
----	--

科目名	就職実践基礎	科目名 (英文)	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: 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	社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のもので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。講師は広告出版業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。
到達目標	数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。
授業方法と留意点	授業は基本的に数的能力をメインに学習します。授業は基本的に実践形式で、様々な問題を解いていきます。Input量が多いので、予習・復習が大切です。
科目学習の効果 (資格)	社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する

授業計画	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	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	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	表の読み取り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
	10	資料解釈②	表の読み取り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
	11	資料解釈③	表の読み取り③	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・能力を習得していきましょう。
-----------	--

担当者の研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター
----------	---------------------

備考	
----	--

科目名	就職実践基礎	科目名 (英文)	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: 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	社会人となってから必要となる基礎学力を総合的に学習します。数的能力・言語能力・一般常識といった各項目は、社会人として仕事をする上で必須のもので、大学時代から取り組むことが重要です。この授業では、数的能力・言語能力・一般常識について、幅広く学習していきます。特に、日常生活・仕事での活用頻度が多い数的能力の開発をメインに取り組みます。講師は広告出版業界・教育業界での実務経験を持ち、実務で数学を活用してきました。そういう経験も活かして、社会で使える数的能力を身につけていきます。
到達目標	数的能力について、社会人に求められる最低限のレベルに達していること。 数的思考を活用する必要性や面白さを体感すること。
授業方法と留意点	授業は基本的に数的能力をメインに学習します。授業は基本的に実践形式で、様々な問題を解いていきます。Input量が多いので、予習・復習が大切です。
科目学習の効果 (資格)	社会で必要とされる数的能力・言語能力・一般常識を獲得する

授業計画	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	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	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	表の読み取り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
	10	資料解釈②	表の読み取り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
	11	資料解釈③	表の読み取り③	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・能力を習得していきましょう。
-----------	--

担当者の研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター
----------	---------------------

備考	
----	--

科目名	線形代数 I	科目名 (英文)	Linear Algebra I
学部	理工学部	学科	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 章の間、演習問題 レポート
	2	行列の積	・積の定義 第 1 章の間、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 章の間、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 章の間、演習問題 レポート
	5	いろいろな行列	・ベキ零行列 ・条件を満たす行列の表現 第 1 章の間、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 章の間、演習問題 レポート
	7	連立 1 次方程式 (1)	・消去法 第 2 章の間、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 章の間、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 章の間、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 章の間、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 章の間、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 章の間、演習問題 レポート
	13	空間のベクトル (2)	・内積・距離 第 3 章の間、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 章の間、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 章の間、演習問題 レポート
関連科目	以下の科目の講義は線形代数 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 (摂南大学数学研究室)	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)	転置行列、和、スカラー倍	第 1 章の間、演習問題 レポート
	2	行列の定義 (2)	積の定義	第 1 章の間、演習問題 レポート
	3	正方行列 (1)	単位行列、正則行列、逆行列	第 1 章の間、演習問題 レポート
	4	正方行列 (2)	正則行列の性質	第 1 章の間、演習問題 レポート
	5	2 次正方行列	逆行列の計算	第 1 章の間、演習問題 レポート
	6	線形写像と行列	線形写像と回転を表す行列	第 1 章の間、演習問題 レポート
	7	連立 1 次方程式 (1)	連立 1 次方程式の解法、掃き出し法	第 2 章の間、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	第 2 章の間、演習問題 レポート
	9	連立 1 次方程式 (3)	掃き出し法による逆行列の求め方	第 2 章の間、演習問題 レポート
	10	連立 1 次方程式 (4)	階数、基本変形による階数の求め方	第 2 章の間、演習問題 レポート
	11	幾何ベクトル (1)	空間のベクトルの定義、和とスカラー倍	第 3 章の間、演習問題 レポート
	12	幾何ベクトル (2)	内積、距離	第 3 章の間、演習問題 レポート
	13	幾何ベクトル (3)	外積、スカラー 3 重積	第 3 章の間、演習問題 レポート
	14	幾何ベクトル (4)	平面の方程式	第 3 章の間、演習問題 レポート
	15	幾何ベクトル (5)	直線の方程式	第 3 章の間、演習問題 レポート

関連科目	以下の科目の講義は線形代数 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)	演習問題・レポート 40%、期末テスト 60% の割合で判定し評価する。
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。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	
備考	事前事後学習は毎回 1 時間以上かけること。 レポートは採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	線形代数 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)	C1⑥		
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 6 0 分程度が板書による講義、後半 3 0 分程度を演習にあてる。																																																																		
科目学習の効果 (資格)																																																																			
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>行列の定義(1)</td> <td>・和、スカラー倍</td> <td>第 1 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>行列の定義(2)</td> <td>・積の定義・転置行列</td> <td>第 1 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>正方行列(1)</td> <td>・単位行列・正則行列の定義</td> <td>第 1 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>正方行列(2)</td> <td>・正則行列の性質</td> <td>第 1 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2 次正方行列</td> <td>・逆行列の計算</td> <td>第 1 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>いろいろな行列</td> <td>・対称行列・交代行列・ベキ零行列</td> <td>第 1 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>連立 1 次方程式(1)</td> <td>・消去法</td> <td>第 2 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>連立 1 次方程式(2)</td> <td>・連立 1 次方程式の行列表示・基本変形・階数</td> <td>第 2 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>連立 1 次方程式(3)</td> <td>・基本変形の正則行列表示・掃き出し法による逆行列の求め方</td> <td>第 2 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>連立 1 次方程式(4)</td> <td>・基本解・特殊解</td> <td>第 2 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>連立 1 次方程式(5)</td> <td>・同次連立 1 次方程式・正則行列となる条件</td> <td>第 2 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>空間のベクトル(1)</td> <td>・空間のベクトルの定義・和とスカラー倍</td> <td>第 3 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>空間のベクトル(2)</td> <td>・内積・距離</td> <td>第 3 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>空間のベクトル(3)</td> <td>・外積・スカラー 3 重積</td> <td>第 3 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>空間のベクトル(4)</td> <td>・直線の方程式・平面の方程式</td> <td>第 3 章の間、演習問題 レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	行列の定義(1)	・和、スカラー倍	第 1 章の間、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 章の間、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 章の間、演習問題 レポート	4	正方行列(2)	・正則行列の性質	第 1 章の間、演習問題 レポート	5	2 次正方行列	・逆行列の計算	第 1 章の間、演習問題 レポート	6	いろいろな行列	・対称行列・交代行列・ベキ零行列	第 1 章の間、演習問題 レポート	7	連立 1 次方程式(1)	・消去法	第 2 章の間、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 章の間、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 章の間、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 章の間、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 章の間、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 章の間、演習問題 レポート	13	空間のベクトル(2)	・内積・距離	第 3 章の間、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 章の間、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 章の間、演習問題 レポート
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	行列の定義(1)	・和、スカラー倍	第 1 章の間、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 章の間、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 章の間、演習問題 レポート																																																																
4	正方行列(2)	・正則行列の性質	第 1 章の間、演習問題 レポート																																																																
5	2 次正方行列	・逆行列の計算	第 1 章の間、演習問題 レポート																																																																
6	いろいろな行列	・対称行列・交代行列・ベキ零行列	第 1 章の間、演習問題 レポート																																																																
7	連立 1 次方程式(1)	・消去法	第 2 章の間、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 章の間、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 章の間、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 章の間、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 章の間、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 章の間、演習問題 レポート																																																																
13	空間のベクトル(2)	・内積・距離	第 3 章の間、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 章の間、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 章の間、演習問題 レポート																																																																
関連科目	以下の科目の講義は線形代数 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>線形代数の基礎講義</td> <td>島田伸一・廣島文生</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	演習・レポート (30%)、期末テスト (70%) で評価する。 ただし、状況によって試験の実施が不可能な場合は、レポート(70%)を行うこととする。																																																																		
学生へのメッセージ	疑問に思ったことがあれば遠慮なく質問してください。いかなる質問も大歓迎です。大学の数学は簡単ではありませんが些細なことにこだわらずに最終目標をいつも頭において勉強してください。																																																																		
担当者の研究室等	数学研究室 (3 号館 3 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	島田 伸一
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	行列式の計算法と行列の固有値と固有ベクトルの求め方が本講義の目的である。																																																																		
到達目標	(1) 行列式の計算ができる。 (2) 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	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。 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>行列式 (1)</td> <td>・置換の定義・置換の積・置換の符号</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>行列式 (2)</td> <td>・行列式の定義・多重線形性・交代性</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>行列式 (3)</td> <td>・ 2 次正方行列の行列式・ 3 次正方行列の行列式</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>行列式 (4)</td> <td>・行列式の余因子展開</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>行列式 (5)</td> <td>・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>行列式 (6)</td> <td>・余因子行列・逆行列</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>行列式 (7)</td> <td>・クラメールの公式</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>固有値と固有ベクトル (1)</td> <td>・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算 (1)</td> <td>第 5 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>固有値と固有ベクトル (2)</td> <td>・固有値, 固有ベクトルの計算 (2)</td> <td>第 5 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>固有値と固有ベクトル (3)</td> <td>・正方行列の 3 角化</td> <td>第 5 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>固有値と固有ベクトル (4)</td> <td>・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケリーの定理</td> <td>第 5 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>固有値と固有ベクトル (5)</td> <td>・正方行列の対角化</td> <td>第 6 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>固有値と固有ベクトル (6)</td> <td>・実対称行列の対角化 ・直交行列</td> <td>第 6 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>固有値と固有ベクトル (7)</td> <td>・ 2 次形式への応用・ 2 次形式の符号</td> <td>第 6 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>固有値と固有ベクトル (8)</td> <td>・ 2 次曲線, 曲面の例</td> <td>第 6 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	行列式 (1)	・置換の定義・置換の積・置換の符号	第 4 章の間, 演習問題 レポート	2	行列式 (2)	・行列式の定義・多重線形性・交代性	第 4 章の間, 演習問題 レポート	3	行列式 (3)	・ 2 次正方行列の行列式・ 3 次正方行列の行列式	第 4 章の間, 演習問題 レポート	4	行列式 (4)	・行列式の余因子展開	第 4 章の間, 演習問題 レポート	5	行列式 (5)	・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件	第 4 章の間, 演習問題 レポート	6	行列式 (6)	・余因子行列・逆行列	第 4 章の間, 演習問題 レポート	7	行列式 (7)	・クラメールの公式	第 4 章の間, 演習問題 レポート	8	固有値と固有ベクトル (1)	・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算 (1)	第 5 章の間, 演習問題 レポート	9	固有値と固有ベクトル (2)	・固有値, 固有ベクトルの計算 (2)	第 5 章の間, 演習問題 レポート	10	固有値と固有ベクトル (3)	・正方行列の 3 角化	第 5 章の間, 演習問題 レポート	11	固有値と固有ベクトル (4)	・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケリーの定理	第 5 章の間, 演習問題 レポート	12	固有値と固有ベクトル (5)	・正方行列の対角化	第 6 章の間, 演習問題 レポート	13	固有値と固有ベクトル (6)	・実対称行列の対角化 ・直交行列	第 6 章の間, 演習問題 レポート	14	固有値と固有ベクトル (7)	・ 2 次形式への応用・ 2 次形式の符号	第 6 章の間, 演習問題 レポート	15	固有値と固有ベクトル (8)	・ 2 次曲線, 曲面の例	第 6 章の間, 演習問題 レポート
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	行列式 (1)	・置換の定義・置換の積・置換の符号	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
2	行列式 (2)	・行列式の定義・多重線形性・交代性	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
3	行列式 (3)	・ 2 次正方行列の行列式・ 3 次正方行列の行列式	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
4	行列式 (4)	・行列式の余因子展開	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
5	行列式 (5)	・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
6	行列式 (6)	・余因子行列・逆行列	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
7	行列式 (7)	・クラメールの公式	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
8	固有値と固有ベクトル (1)	・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算 (1)	第 5 章の間, 演習問題 レポート																																																																
9	固有値と固有ベクトル (2)	・固有値, 固有ベクトルの計算 (2)	第 5 章の間, 演習問題 レポート																																																																
10	固有値と固有ベクトル (3)	・正方行列の 3 角化	第 5 章の間, 演習問題 レポート																																																																
11	固有値と固有ベクトル (4)	・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケリーの定理	第 5 章の間, 演習問題 レポート																																																																
12	固有値と固有ベクトル (5)	・正方行列の対角化	第 6 章の間, 演習問題 レポート																																																																
13	固有値と固有ベクトル (6)	・実対称行列の対角化 ・直交行列	第 6 章の間, 演習問題 レポート																																																																
14	固有値と固有ベクトル (7)	・ 2 次形式への応用・ 2 次形式の符号	第 6 章の間, 演習問題 レポート																																																																
15	固有値と固有ベクトル (8)	・ 2 次曲線, 曲面の例	第 6 章の間, 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>線形代数の基礎講義</td> <td>島田伸一、廣島文生</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	線形代数の基礎講義	島田伸一、廣島文生	共立出版	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	線形代数の基礎講義	島田伸一、廣島文生	共立出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>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。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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																																																			
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 40%、期末試験で 60% で判定し評価する。コロナ感染の状況次第では期末試験をレポート課題で代用します。																																																																		
学生へのメッセージ	Moodle 上に講義資料と動画をアップします。質問については Teams でも対応します。																																																																		
担当者の研究室等	5 号館 1 階数学研究室																																																																		
備考	事前事後学習は毎回 1 時間以上かけること。小テストは採点して返却し、適宜講義中に採点する。																																																																		

科目名	線形代数Ⅱ	科目名 (英文)	Linear Algebra II
学部	理工学部	学科	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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	行列式(1)	・置換の定義 ・置換の積 ・置換の符号	第4章の間、演習問題 レポート
2	行列式(2)	・行列式の定義 ・多重線形性 ・交代性	第4章の間、演習問題 レポート
3	行列式(3)	・2次正方行列の行列式 ・3次正方行列の行列式	第4章の間、演習問題 レポート
4	行列式(4)	・行列式の余因子展開	第4章の間、演習問題 レポート
5	行列式(5)	・行列の積と行列式 ・逆行列をもつ条件	第4章の間、演習問題 レポート
6	行列式(6)	・余因子行列 ・逆行列	第4章の間、演習問題 レポート
7	行列式(7)	・クラメールの公式	第4章の間、演習問題 レポート
8	固有値と固有ベクトル(1)	・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値、固有ベクトルの計算(1)	第5章の間、演習問題 レポート
9	固有値と固有ベクトル(2)	・固有値、固有ベクトルの計算(2)	第5章の間、演習問題 レポート
10	固有値と固有ベクトル(3)	・正方行列の3角化	第5章の間、演習問題 レポート
11	固有値と固有ベクトル(4)	・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケーリーの定理	第5章の間、演習問題 レポート
12	固有値と固有ベクトル(5)	・正方行列の対角化	第6章の間、演習問題 レポート
13	固有値と固有ベクトル(6)	・実対称行列の対角化 ・直交行列	第6章の間、演習問題 レポート
14	固有値と固有ベクトル(7)	・2次形式への応用 ・2次形式の符号	第6章の間、演習問題 レポート
15	固有値と固有ベクトル(8)	・2次曲線、曲面の例	第6章の間、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)	演習問題・レポート 40%、期末テスト 60%の割合で判定し評価する。
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。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	
備考	事前事後学習は毎回1時間以上かけること。 レポートは採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	線形代数 II	科目名 (英文)	Linear Algebra II
学部	理工学部	学科	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)	C1⑥		
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>行列式(1)</td> <td>・置換の定義・置換の積・置換の符号</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>行列式(2)</td> <td>・行列式の定義・多重線形性・交代性</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>行列式(3)</td> <td>・2 次正方行列の行列式・3 次正方行列の行列式</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>行列式(4)</td> <td>・行列式の余因子展開</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>行列式(5)</td> <td>・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>行列式(6)</td> <td>・余因子行列・逆行列</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>行列式(7)</td> <td>・クラメールの公式</td> <td>第 4 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>固有値と固有ベクトル(1)</td> <td>・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算(1)</td> <td>第 5 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>固有値と固有ベクトル(2)</td> <td>・固有値, 固有ベクトルの計算(2)</td> <td>第 5 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>固有値と固有ベクトル(3)</td> <td>・正方行列の 3 角化</td> <td>第 5 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>固有値と固有ベクトル(4)</td> <td>・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケーリーの定理</td> <td>第 5 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>固有値と固有ベクトル(5)</td> <td>・正方行列の対角化</td> <td>第 6 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>固有値と固有ベクトル(6)</td> <td>・実対称行列の対角化 ・直交行列</td> <td>第 6 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>固有値と固有ベクトル(7)</td> <td>・2 次形式への応用・2 次形式の符号</td> <td>第 6 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>固有値と固有ベクトル(8)</td> <td>・2 次曲線, 曲面の例</td> <td>第 6 章の間, 演習問題 レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	行列式(1)	・置換の定義・置換の積・置換の符号	第 4 章の間, 演習問題 レポート	2	行列式(2)	・行列式の定義・多重線形性・交代性	第 4 章の間, 演習問題 レポート	3	行列式(3)	・2 次正方行列の行列式・3 次正方行列の行列式	第 4 章の間, 演習問題 レポート	4	行列式(4)	・行列式の余因子展開	第 4 章の間, 演習問題 レポート	5	行列式(5)	・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件	第 4 章の間, 演習問題 レポート	6	行列式(6)	・余因子行列・逆行列	第 4 章の間, 演習問題 レポート	7	行列式(7)	・クラメールの公式	第 4 章の間, 演習問題 レポート	8	固有値と固有ベクトル(1)	・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算(1)	第 5 章の間, 演習問題 レポート	9	固有値と固有ベクトル(2)	・固有値, 固有ベクトルの計算(2)	第 5 章の間, 演習問題 レポート	10	固有値と固有ベクトル(3)	・正方行列の 3 角化	第 5 章の間, 演習問題 レポート	11	固有値と固有ベクトル(4)	・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケーリーの定理	第 5 章の間, 演習問題 レポート	12	固有値と固有ベクトル(5)	・正方行列の対角化	第 6 章の間, 演習問題 レポート	13	固有値と固有ベクトル(6)	・実対称行列の対角化 ・直交行列	第 6 章の間, 演習問題 レポート	14	固有値と固有ベクトル(7)	・2 次形式への応用・2 次形式の符号	第 6 章の間, 演習問題 レポート	15	固有値と固有ベクトル(8)	・2 次曲線, 曲面の例	第 6 章の間, 演習問題 レポート
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	行列式(1)	・置換の定義・置換の積・置換の符号	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
2	行列式(2)	・行列式の定義・多重線形性・交代性	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
3	行列式(3)	・2 次正方行列の行列式・3 次正方行列の行列式	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
4	行列式(4)	・行列式の余因子展開	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
5	行列式(5)	・行列の積と行列式・逆行列をもつ条件	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
6	行列式(6)	・余因子行列・逆行列	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
7	行列式(7)	・クラメールの公式	第 4 章の間, 演習問題 レポート																																																																
8	固有値と固有ベクトル(1)	・固有多項式 ・固有方程式 ・固有値, 固有ベクトルの計算(1)	第 5 章の間, 演習問題 レポート																																																																
9	固有値と固有ベクトル(2)	・固有値, 固有ベクトルの計算(2)	第 5 章の間, 演習問題 レポート																																																																
10	固有値と固有ベクトル(3)	・正方行列の 3 角化	第 5 章の間, 演習問題 レポート																																																																
11	固有値と固有ベクトル(4)	・フロベニウスの定理 ・ハミルトン・ケーリーの定理	第 5 章の間, 演習問題 レポート																																																																
12	固有値と固有ベクトル(5)	・正方行列の対角化	第 6 章の間, 演習問題 レポート																																																																
13	固有値と固有ベクトル(6)	・実対称行列の対角化 ・直交行列	第 6 章の間, 演習問題 レポート																																																																
14	固有値と固有ベクトル(7)	・2 次形式への応用・2 次形式の符号	第 6 章の間, 演習問題 レポート																																																																
15	固有値と固有ベクトル(8)	・2 次曲線, 曲面の例	第 6 章の間, 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>線形代数の基礎講義</td> <td>島田伸一・廣島文生</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	演習・レポート (30%), 期末テスト (70%) で評価する。 ただし、期末試験が実施不可と判断される場合は、試験代わりのレポートによって評価する。																																																																		
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																																																																			
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	佐々木 洋平
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	微分方程式とその求解は理工学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	講義は以下のサイクルで行なわれる。 (1) 受講者は事前学習課題として指定された教科書の範囲の例題、もしくは配布される例題にあらかじめ取り組んでおくこと。 (2) 講義中は授業計画に記載した内容と事前学習課題の解説を行なう。 (3) 講義終了後は、講義内容に関するレポートを課す。これに解答し提出すること。
科目学習の効果 (資格)	本講義の内容は機械力学や流れ学を理解・習得する上での必須教養である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	微分方程式入門 1	<ul style="list-style-type: none"> 講義の進め方 微分方程式と代数方程式 微分方程式の解 微分方程式の作り方 	レポート
2	微分方程式入門 2	<ul style="list-style-type: none"> 微分方程式の解き方 指数関数の満たす微分方程式 3 角関数の満たす微分方程式 	予習・復習課題 レポート
3	微分方程式入門 3	<ul style="list-style-type: none"> 一般解と特殊解 線形微分方程式と解の重ね合わせ 	予習・復習課題 レポート
4	1 階線形微分方程式 1	<ul style="list-style-type: none"> 1 階常微分方程式の正規形 変数分離形 1 階同次線形微分方程式 	予習・復習課題 レポート
5	1 階線形微分方程式 2	<ul style="list-style-type: none"> 1 階非同次線形微分方程式 定数変化法 一般解の構造 初期値問題 	予習・復習課題 レポート
6	1 階線形微分方程式 3	<ul style="list-style-type: none"> 1 階線形微分方程式のまとめ 問題演習 	予習・復習課題 レポート
7	定数係数 2 階線形同次微分方程式 1	<ul style="list-style-type: none"> 線形と非線形 定数係数 2 階線形同次微分方程式 特性方程式による解法 解の重ね合わせ 初期値問題 	予習・復習課題 レポート
8	定数係数 2 階線形同次微分方程式 2	<ul style="list-style-type: none"> 定数係数 2 階線形同次微分方程式の解の性質 過減衰、減衰振動、臨界振動 	予習・復習課題 レポート
9	定数係数 2 階線形同次微分方程式 3	<ul style="list-style-type: none"> 定数係数 2 階線形同次微分方程式のまとめ 問題演習 	予習・復習課題 レポート
10	定数係数線形非同次微分方程式 1	<ul style="list-style-type: none"> 定数係数 2 階線形非同次微分方程式の一般解の構造 典型的な非同次項の場合の特殊解の探し方 	予習・復習課題 レポート
11	定数係数線形非同次微分方程式 2	<ul style="list-style-type: none"> 典型的な非同次項の場合の特殊解の探し方 (続き) 	予習・復習課題 レポート
12	定数係数線形非同次微分方程式 3	<ul style="list-style-type: none"> 定数係数 2 階線形非同次微分方程式の解の公式 定数変化法とロンスキー行列式 核関数(グリーン関数) 	予習・復習課題 レポート
13	定数係数線形非同次微分方程式 4	<ul style="list-style-type: none"> 振動現象のまとめ 単振動と減衰振動 強制振動、共鳴(共振) 	予習・復習課題 レポート
14	定数係数線形非同次微分方程式 5	<ul style="list-style-type: none"> 2 重振り子 連成振動 基準振動と基準座標 	予習・復習課題 レポート
15	定数係数線形非同次微分方程式 6	<ul style="list-style-type: none"> 定数係数 2 階線形非同次微分方程式のまとめ 問題演習 	予習・復習課題 レポート

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)	<ul style="list-style-type: none"> ・課題、レポートの提出率が80%以上の履修者を成績評価対象者とする。 ・課題40%、期末試験60%で判定し評価する。
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、講義時間外でもどうぞ御気軽に Teams で聞いて下さいね。
担当者の 研究室等	5号館1F
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・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、講義時間外の事前・事後課題への取り組み方について解説します。 ・事前課題、事後課題には1コマあたり1.5時間ほどかかることを前提に設定していますので、計画的に取り組んで下さい。 ・課題は採点して返却し、必要に応じて講義中に解説します。

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 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。																																																																		
授業方法と留意点	新型コロナウイルスの感染拡大状況によっては、Teamsによる遠隔授業に切り替える可能性がある。 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>微分方程式 (1)</td> <td>・微積分の復習</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>微分方程式 (2)</td> <td>・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</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1 階微分方程式 (1)</td> <td>・1 階微分方程式 ・変数分離形 1 階微分方程式の解法</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1 階微分方程式 (2)</td> <td>・同次形微分方程式</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1 階微分方程式 (3)</td> <td>・1 階線形微分方程式の解法</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1 階微分方程式 (4)</td> <td>・物理への応用</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>1 階微分方程式 (5)</td> <td>・完全微分方程式</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>定数係数線形 2 階微分方程式 (1)</td> <td>・線形微分方程式</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>定数係数線形 2 階微分方程式 (2)</td> <td>・微分同次微分方程式</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>定数係数線形 2 階微分方程式 (3)</td> <td>・微分非同次微分方程式の一般解</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>定数係数線形 2 階微分方程式 (4)</td> <td>・線形非同次微分方程式 $y''+ay'+by=(\text{多項式})$</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>定数係数線形 2 階微分方程式 (5)</td> <td>・線形非同次微分方程式 $y''+ay'+by=(\text{指数関数})$</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>定数係数線形 2 階微分方程式 (6)</td> <td>・線形非同次微分方程式 $y''+ay'+by=(\text{三角関数})$</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>定数係数線形 2 階微分方程式 (7)</td> <td>・物理などへの応用</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>定数係数線形 2 階微分方程式 (8)</td> <td>・逆演算子</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	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 $y''+ay'+by=(\text{多項式})$	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 $y''+ay'+by=(\text{指数関数})$	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 $y''+ay'+by=(\text{三角関数})$	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)
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 $y''+ay'+by=(\text{多項式})$	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 $y''+ay'+by=(\text{指数関数})$	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 $y''+ay'+by=(\text{三角関数})$	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>基礎解析学 (ISBN:9784785310790)</td> <td>矢野健太郎、石原繁</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> </tbody> </table>			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																																																			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	演習・小テスト 40%および期末試験 60%で成績評価を行う。 期末試験は、対面で行われる。 ただし、新型コロナウイルス感染拡大状況によっては、レポート試験に切り替える可能性がある。																																																																		
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 数学教室																																																																		
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、返却し解答解説を行うことがある。																																																																		

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	小林 俊公
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	授業は講義形式で行う。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。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。 授業は以下の科目を履修していることを前提として進める： 微積分Ⅰ、微積分Ⅱ、線形代数Ⅰ、線形代数Ⅱ、工業数学Ⅰ																																																																		
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>フーリエ級数 (1)</td> <td>・3角関数の復習 ・複素数、複素平面と極形式</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>フーリエ級数 (2)</td> <td>・微積分の復習 ・フーリエ級数</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>フーリエ級数展開</td> <td>・フーリエ係数の計算法</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>フーリエ級数展開の演習 (1)</td> <td>・いろいろな関数のフーリエ級数展開</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>フーリエ級数展開の演習 (2)</td> <td>・偶関数と奇関数 ・正弦級数と余弦級数</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>フーリエ級数の応用</td> <td>・偏微分方程式とフーリエ級数</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ラプラス変換</td> <td>・広義積分 ・ラプラス変換の定義</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ラプラス変換の基本則 (1)</td> <td>・ラプラス変換の諸公式 ・変換の計算例</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ラプラス変換の基本則 (2)</td> <td>・ラプラス変換の諸公式 ・変換の計算例</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ラプラス逆変換 (1)</td> <td>・ラプラス逆変換の諸公式 ・逆変換の計算例</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ラプラス逆変換 (2)</td> <td>・やや複雑なラプラス逆変換の求め方</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ラプラス変換と定数係数線形微分方程式 (1)</td> <td>・定数係数線形微分方程式 ・ラプラス変換による解法</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>ラプラス変換と定数係数線形微分方程式 (2)</td> <td>・定数係数線形微分方程式 ・ラプラス変換による解法</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>機械工学への応用 (1)</td> <td>・ラプラス変換を用いる振動系の解析事始め</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>機械工学への応用 (2)</td> <td>・ラプラス変換を用いる熱伝動、拡散系の解析事始め</td> <td>課題レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	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
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>基礎解析学 改訂版</td> <td>矢野健太郎 石原繁</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> </tbody> </table>			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																																																			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	期末試験で70%、小テストとレポート(宿題含む)で30%の評価をする。 期末試験については、COVID-19 感染対策状況により、レポート等への変更もあり得る。																																																																		
学生へのメッセージ	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。 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	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、演習問題の配布やレポート課題の提出・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。

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 ・標準正規分布と標準化 ・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	統計学	摂南大学数学教室編	
	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(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る)。			
学生への メッセージ	授業テーマごとに講義録と演習問題を配布する。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。			
担当者の 研究室等	5 号館 1 階数学研究室			
備考	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	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。そのなかにあつて、「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を行う予定です。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。

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(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る)。
学生への メッセージ	こまめに考え、調べ、質問して、疑問点を溜めないように心がけること。「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	毎回2時間以上の事前・事後学習が必要だろう。レポート課題は採点して返却時に解説する。 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	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>推論と証明(1)</td> <td>命題、三段論法や背理法などの命題の証明方法について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>推論と証明(2)</td> <td>命題の逆、対偶、必要十分条件について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>線分と角の合同</td> <td>合同の概念、線分と角の合同について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>三角形の合同定理</td> <td>3つの、三角形の合同定理について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>いろいろな角</td> <td>いろいろな角の定義、直角の存在、垂線の存在について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>三角不等式</td> <td>三角形の内角と外角、三角不等式について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>線分の midpoint</td> <td>直角三角形の合同定理、線分の midpoint、角の二等分線について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>平行線の公理</td> <td>平行線の公理、三角形の内角の和について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>四辺形</td> <td>いろいろな四辺形、平行四辺形の性質、長方形の存在について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>中点連結定理</td> <td>中点連結定理、n 等分点列の存在について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>三角形の相似</td> <td>線分の内分と外分、三角形の相似について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>三平方の定理</td> <td>三平方の定理、中線定理、円、円の接線について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>三角形の五心(1)</td> <td>重心、外心、垂心について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>三角形の五心(2)</td> <td>内心、傍心について</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>複素数平面</td> <td>複素数による図形表示、ド・モアブルの定理について</td> <td>課題レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	推論と証明(1)	命題、三段論法や背理法などの命題の証明方法について	課題レポート	2	推論と証明(2)	命題の逆、対偶、必要十分条件について	課題レポート	3	線分と角の合同	合同の概念、線分と角の合同について	課題レポート	4	三角形の合同定理	3つの、三角形の合同定理について	課題レポート	5	いろいろな角	いろいろな角の定義、直角の存在、垂線の存在について	課題レポート	6	三角不等式	三角形の内角と外角、三角不等式について	課題レポート	7	線分の midpoint	直角三角形の合同定理、線分の midpoint、角の二等分線について	課題レポート	8	平行線の公理	平行線の公理、三角形の内角の和について	課題レポート	9	四辺形	いろいろな四辺形、平行四辺形の性質、長方形の存在について	課題レポート	10	中点連結定理	中点連結定理、n 等分点列の存在について	課題レポート	11	三角形の相似	線分の内分と外分、三角形の相似について	課題レポート	12	三平方の定理	三平方の定理、中線定理、円、円の接線について	課題レポート	13	三角形の五心(1)	重心、外心、垂心について	課題レポート	14	三角形の五心(2)	内心、傍心について	課題レポート	15	複素数平面	複素数による図形表示、ド・モアブルの定理について	課題レポート
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	推論と証明(1)	命題、三段論法や背理法などの命題の証明方法について	課題レポート																																																																
2	推論と証明(2)	命題の逆、対偶、必要十分条件について	課題レポート																																																																
3	線分と角の合同	合同の概念、線分と角の合同について	課題レポート																																																																
4	三角形の合同定理	3つの、三角形の合同定理について	課題レポート																																																																
5	いろいろな角	いろいろな角の定義、直角の存在、垂線の存在について	課題レポート																																																																
6	三角不等式	三角形の内角と外角、三角不等式について	課題レポート																																																																
7	線分の midpoint	直角三角形の合同定理、線分の midpoint、角の二等分線について	課題レポート																																																																
8	平行線の公理	平行線の公理、三角形の内角の和について	課題レポート																																																																
9	四辺形	いろいろな四辺形、平行四辺形の性質、長方形の存在について	課題レポート																																																																
10	中点連結定理	中点連結定理、n 等分点列の存在について	課題レポート																																																																
11	三角形の相似	線分の内分と外分、三角形の相似について	課題レポート																																																																
12	三平方の定理	三平方の定理、中線定理、円、円の接線について	課題レポート																																																																
13	三角形の五心(1)	重心、外心、垂心について	課題レポート																																																																
14	三角形の五心(2)	内心、傍心について	課題レポート																																																																
15	複素数平面	複素数による図形表示、ド・モアブルの定理について	課題レポート																																																																
関連科目	微積分 I・II、線形代数 I・II など。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>幾何入門</td> <td>砂田利一</td> <td>岩波書店</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>幾何への誘い</td> <td>小平邦彦</td> <td>岩波書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>幾何のおもしろさ</td> <td>小平邦彦</td> <td>岩波書店</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	幾何入門	砂田利一	岩波書店	2	幾何への誘い	小平邦彦	岩波書店	3	幾何のおもしろさ	小平邦彦	岩波書店																																																
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	幾何入門	砂田利一	岩波書店																																																																
2	幾何への誘い	小平邦彦	岩波書店																																																																
3	幾何のおもしろさ	小平邦彦	岩波書店																																																																
評価方法 (基準)	課題レポート 30%、定期テスト 70% の割合で判定し評価する。定期テストについては、COVID-19 感染対策状況により、レポート等への変更もあり得る。																																																																		
学生へのメッセージ	授業の中でわからないことがあれば遠慮なく質問してください。また、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	島田 伸一
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	<p>基礎知識を身につけ、課題に対して定量的な解を求めることができる基礎的能力を有する：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 2次曲線の焦点・準線・極形式を理解する 2) 焦点の性質と微分方程式を用いた解析を理解する 3) 2次曲線を座標軸の回転により標準形に直す 4) 平面曲線の弧長・曲率を理解する 5) 曲面の接平面を理解する 6) 曲面積分と曲面の重心が計算できる。 																																																																		
授業方法と留意点	<p>授業は以下の科目を履修していることを前提に進める： 線形代数 I、線形代数 II、微積分 I、微積分 II</p> <p>授業テーマ毎に事前に講義録と課題を Moodle にアップする。講義を基本とし理解度をみるため課題演習を行い、宿題も課す。また他者に説明できるまで授業内容を把握しているかもみるので出席を重視する。 ただし状況によっては、Moodle を経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業で実施する場合もある。</p>																																																																		
科目学習の効果 (資格)	教職科目なので教員の資格を得るためには取る事が望ましい。空間の理解に役に立ち、線形代数・微積分のみごとな応用を見る事ができる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2次曲線 (1)</td> <td>放物線、グラフ、標準形、準線、焦点、極形式</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2次曲線 (2)</td> <td>放物線の焦点の性質、接線(接空間)、微分方程式を立てて解く。</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2次曲線 (3)</td> <td>楕円、標準形、準線、焦点、極形式</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2次曲線 (4)</td> <td>楕円の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、面積</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2次曲線 (5)</td> <td>双曲線、標準形、準線、焦点、極形式</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>2次曲線 (6)</td> <td>双曲線の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、微分方程式を立てて解く。</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>2次曲線 (7)</td> <td>座標軸の回転と固有値</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>2次曲線 (8)</td> <td>固有値による2次曲線の分類</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>平面の曲線 (1)</td> <td>弧長、曲率</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>平面の曲線 (2)</td> <td>曲率円</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>平面曲線 (3)</td> <td>曲率と平面曲線の特徴付け、フルネセレーの公式</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>空間内の曲面 (1)</td> <td>陰関数表示、パラメータ表示、接平面</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>空間内の曲面 (2)</td> <td>曲面積分、曲面積、重心</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>空間内の曲面 (3)</td> <td>平均曲率、ガウス曲率(1)</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>空間内の曲面 (4)</td> <td>平均曲率、ガウス曲率(2)</td> <td>講義録の確認・課題レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	2次曲線 (1)	放物線、グラフ、標準形、準線、焦点、極形式	講義録の確認・課題レポート	2	2次曲線 (2)	放物線の焦点の性質、接線(接空間)、微分方程式を立てて解く。	講義録の確認・課題レポート	3	2次曲線 (3)	楕円、標準形、準線、焦点、極形式	講義録の確認・課題レポート	4	2次曲線 (4)	楕円の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、面積	講義録の確認・課題レポート	5	2次曲線 (5)	双曲線、標準形、準線、焦点、極形式	講義録の確認・課題レポート	6	2次曲線 (6)	双曲線の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、微分方程式を立てて解く。	講義録の確認・課題レポート	7	2次曲線 (7)	座標軸の回転と固有値	講義録の確認・課題レポート	8	2次曲線 (8)	固有値による2次曲線の分類	講義録の確認・課題レポート	9	平面の曲線 (1)	弧長、曲率	講義録の確認・課題レポート	10	平面の曲線 (2)	曲率円	講義録の確認・課題レポート	11	平面曲線 (3)	曲率と平面曲線の特徴付け、フルネセレーの公式	講義録の確認・課題レポート	12	空間内の曲面 (1)	陰関数表示、パラメータ表示、接平面	講義録の確認・課題レポート	13	空間内の曲面 (2)	曲面積分、曲面積、重心	講義録の確認・課題レポート	14	空間内の曲面 (3)	平均曲率、ガウス曲率(1)	講義録の確認・課題レポート	15	空間内の曲面 (4)	平均曲率、ガウス曲率(2)	講義録の確認・課題レポート
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	2次曲線 (1)	放物線、グラフ、標準形、準線、焦点、極形式	講義録の確認・課題レポート																																																																
2	2次曲線 (2)	放物線の焦点の性質、接線(接空間)、微分方程式を立てて解く。	講義録の確認・課題レポート																																																																
3	2次曲線 (3)	楕円、標準形、準線、焦点、極形式	講義録の確認・課題レポート																																																																
4	2次曲線 (4)	楕円の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、面積	講義録の確認・課題レポート																																																																
5	2次曲線 (5)	双曲線、標準形、準線、焦点、極形式	講義録の確認・課題レポート																																																																
6	2次曲線 (6)	双曲線の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、微分方程式を立てて解く。	講義録の確認・課題レポート																																																																
7	2次曲線 (7)	座標軸の回転と固有値	講義録の確認・課題レポート																																																																
8	2次曲線 (8)	固有値による2次曲線の分類	講義録の確認・課題レポート																																																																
9	平面の曲線 (1)	弧長、曲率	講義録の確認・課題レポート																																																																
10	平面の曲線 (2)	曲率円	講義録の確認・課題レポート																																																																
11	平面曲線 (3)	曲率と平面曲線の特徴付け、フルネセレーの公式	講義録の確認・課題レポート																																																																
12	空間内の曲面 (1)	陰関数表示、パラメータ表示、接平面	講義録の確認・課題レポート																																																																
13	空間内の曲面 (2)	曲面積分、曲面積、重心	講義録の確認・課題レポート																																																																
14	空間内の曲面 (3)	平均曲率、ガウス曲率(1)	講義録の確認・課題レポート																																																																
15	空間内の曲面 (4)	平均曲率、ガウス曲率(2)	講義録の確認・課題レポート																																																																
関連科目	微積分 I・II、線形代数 I・II、幾何学 I、解析学、代数学																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	課題で 45%、期末試験 55% で評価する。(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る)																																																																		
学生へのメッセージ	講義内容に関することはどんな事でも遠慮なく質問すること。いつでも親切に答えるようにしています。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また、スチューデントアワー(月-金の5限目)には3号館3階準備室に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。																																																																		
担当者の研究室等	3号館3階 数学研究室																																																																		
備考	毎回プリントを配布し講義する。 事前事後学習は毎回1.5時間以上かけること。 課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。																																																																		

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進める： 線形代数 I、線形代数 II、微積分 I、微積分 II 授業では、課題レポートの問題も含めた授業に関するプリントを配付する。 講義を基本とし理解度をみるため適宜演習をおこなう。
科目学習の効果 (資格)	数学教職免許取得に不可欠。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	実数の構成と性質 (1)	論証の用語, 和集合, 共通部分 有理数と実数	課題レポート
2	実数の構成と性質 (2)	無限集合, 濃度の比較, 有理数の可算性と実数の非可算性	課題レポート
3	実数の構成と性質 (3)	実数の連続性, 実数の作る集合の性質 限・下限, 上極限・下極限, 数列の極限, $e-N$ 論法	課題レポート
4	実数の構成と性質 (4)	コーシー列, 実数の完備性, ボルツァーノ・ワイエルシュトラスの定理	課題レポート
5	関数の性質 (1)	関数の定義, 関数の極限, 関数の連続性と $\epsilon-\delta$ 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, リップシッツ・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。

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			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

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

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

担当者の研究室等 5 号館 1 階 数学研究室

備考 事前事後学習は、毎回 1.5 時間以上かけること。

科目名	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るとよい。離れた物質の間の力の及ぼしあいと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。
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。

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(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る)。		
学生への メッセージ	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。課題レポート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。		

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、 $z = x + iy$ 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。
--------------	----------------------------

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.
------	---

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(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る)。			
学生への メッセージ	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	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	Y
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	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)	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	教科書や授業当日の配布されるプリントを1時間以上かけて丁寧に読み直し、可能であれば演習問題等を再度解くこと。また、理解出来なかった点を洗い出し、分からないままにしないで可能な限り次の授業で質問すること。 演習問題は、適宜講義中に解説する。
----	--

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	X
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で伝えるが、Microsoft 社のアプリ「Teams」も利用する。 また、課題演習は Microsoft 社のアプリ「Forms」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、方向の概念を含むベクトル量を学ぶ。	予習・復習課題 1 MK S A 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 洗	森北出版
	2			
	3			

評価方法 (基準)	課題演習100%で評価する。
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み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	Y
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で伝えるが、Microsoft 社のアプリ「Teams」も利用する。 また、課題演習は Microsoft 社のアプリ「Forms」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。

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、方向の概念も含むベクトル量を学ぶ。	予習・復習課題 1 MK S A 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)	課題演習(100%)で評価する。
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み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	<p>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。</p> <p>SDGs グローバル指標との対応：SDGs-9</p>
到達目標	<p>「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。</p> <p>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。</p>
授業方法と留意点	<p>授業は 対面形式 である。</p> <p>連絡事項はもちろん対面で直接伝えるが、Microsoft 社のアプリ「Teams」も利用する。</p> <p>また、課題演習は Microsoft 社のアプリ「Forms」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。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>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。</p> <p>これらの概念を習得してないと、言わなくてもな社会生活において、大変困ったこととなります。</p> <p>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。</p> <p>特に、機械工学科はこの概念を理解する必要がある、「力学Ⅱ」にて身につきます。</p>

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	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	1 0 0 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 洗	森北出版
	2			
	3			

評価方法 (基準) 課題演習 (100%) で評価する。

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かわらず質問すること。そのことにより自分を含め周囲の人々の大

メッセージ	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	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の講義までに直す。
科目学習の効果 (資格)	物理学は概念の学問です。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。 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	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。	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	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。	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、苦手意識をもちずに授業にのぞんでください。
担当者の研究室等	8 号館 2 階 長島研究室 スチューデントアワー 火曜日 5 限目
備考	

科目名	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)	C1①		
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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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さい。
------	--

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。 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作る磁場が描ける 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。

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	電流が作る磁場	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	任意の電流が作る磁場を表すビオ・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な力学の知識について都度復習し、基礎を着実に習得する。 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。
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。
--------------	--

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			
	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、上村洗	森北出版
	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	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、苦手意識をもち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 長島教授室 スチューデントアワー 火曜日5限目
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, 大上 雅史, 中沢 寛光
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。このガイダンスは、実験を行うための安全講習となります。やむを得ない事情により欠席した場合をのぞき、ガイダンス欠席者はこの科目の履修ができませんので注意すること。連絡事項はもちろん対面で直接伝えるが、Microsoft 社のアプリ「Teams」も利用するので導入が必要である。3密を避けるため、窓（扉）を開放し通風をよ
科目学習の効果 (資格)	この科目では、事実・現象・測定等の実体験をとおして、すじ道を立てて考える科学的な思考法を養う。

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

関連科目 理工学基礎実験, 物理学 I・II, 基礎力学演習, 力学 I・II

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	やさしい基礎物理	潮秀樹、上村 洗	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 1) 実験は講義と異なり、皆出席を前提とする。

(基準)	2) レポートの提出がない場合、実験をしていないものとみなすので必ず提出すること。 3) レポート(60%), 実験態度(40%)の割合で評価する。
学生へのメッセージ	実験は自然科学の基本です。この物理学実験でおいに物理学を実体験して下さい。質問がある場合、担当の先生に遠慮なく質問して下さい。
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) 理論的背景、3) 実験手順を提出レポートにまとめたうえで授業に参加すること。

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	諏訪 晴彦, 藤原 稔久, 米本 涼
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	コンピュータと情報通信ネットワークを利用するために必要な基礎的知識と技術を習得する。Windows システムをベースとして、オフィスアプリケーションの基本操作の習得と、電子メールやインターネットの利用技術、さらには数値データの収集・分析に必要な基礎技法を習得する。
到達目標	理工学に関連する情報処理の重要性を認識する。コンピュータの基本操作を習得し、理工学の学習・研究においてコンピュータを有効活用できるようにする。
授業方法と留意点	Word, Excel および PowerPoint を取り上げ、とくに数学的に考察する能力の向上を図ったデータ収集と分析に関する演習課題を提示し、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。 ・各回の教材スライドを WebFolder に置く。適宜これをダウンロードし視聴することにより、学習ポイントを把握し、内容を理解する。 ・授業時間における Microsoft Teams のチャット機能により、操作や演習についての質疑応答を実施する。また、メールによる

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。
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	利用システムの概説	・演習室の概要とシステム ・授業計画と受講留意事項の説明	情報処理室の利用手引きに目を通しておく。(2 時間)
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。(1 章全般) (2 時間)
3	電子文書の作成	・Word の基本操作, レイアウト ・ファイル入出力	Word の起動・終了, 文書ファイルの読込・保存方法を理解する。(2.1~2.4 の演習課題) (2 時間)
4	電子文書の作成	・罫線と表作成 ・オブジェクト (図) の挿入	罫線の引き方, 表と図の作成方法を整理しておく。(2.5~2.7 の演習課題) (2 時間)
5	表計算入門	・Excel の基本操作 ・セルの概念	Excel 起動・終了, 表計算ファイルの読込・保存方法を理解する。(3.1~3.3 の演習課題) (2 時間)
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。(3.4~3.5 の演習課題) (2 時間)
7	表計算と関数	・数学関数 ・統計関数	利用する数学関数の使い方を理解する。(3.6 の演習課題) (2 時間)
8	演習	・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。(2 時間)
9	電子メール	・電子メールの配信の仕組み ・課題のメール送信	添付ファイルの送信方法を理解する。(4.1, 4.2 の練習) (2 時間)
10	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。(4.3 と 5.1 の練習) (2 時間)
11	演習	・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。(演習課題配布) (2 時間)
12	プレゼンテーションソフト入門	・PowerPoint の基本操作	PowerPoint の起動・終了, ファイルの読込・保存を理解する。(6 章全般) (2 時間)
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。(6 章全般) (2 時間)
14	テクニカル・プレゼンテーション 総合演習 (1)	・プレゼンテーション資料の作成演習 ・発表の仕方	総合演習課題
15	総合演習 (2)	・演習課題とレポート作成	総合演習課題

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				
3				

評価方法 (基準)	演習課題 (6 回) 70% および確認課題 (9 回) 30% で評価する。 ただし、(1) 演習課題はすべて提出し、(2) 確認課題は少なくとも 6 回分を提出すること。(1) と (2) を同時に満たさない場合は評価の対象外である。
-----------	--

学生へのメッセージ	学業を遂行していく上で必須となる情報処理の基本技術を身に着けることができます。毎回実施する演習課題を着実にこなしていくことが重要です。 対面式の演習です。 通学が困難な場合などの対応等はすべて Teams にて案内します。
-----------	---

担当者の研究室等	[1 号館 4 階] 諏訪教授室
----------	------------------

備考	【事前事後学習】 レポート作成, 復習の学習時間, 総合演習の作業時間: 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	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	田中 優介, 北尾 太嗣
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	コンピュータと情報通信ネットワークを利用するために必要な基礎的知識と技術を習得する。Windows システムをベースとして、オフィスアプリケーションの基本操作の習得と、電子メールやインターネットの利用技術、さらには数値データの収集・分析に必要な基礎技法を習得する。
到達目標	理工学に関連する情報処理の重要性を認識する。コンピュータの基本操作を習得し、理工学の学習・研究においてコンピュータを有効活用できるようにする。
授業方法と留意点	Word, Excel および PowerPoint を取り上げ、とくに数学的に考察する能力の向上を図ったデータ収集と分析に関する演習課題を提示し、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。

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

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			
	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 6 回分を提出すること。(1) と (2) を同時に満たさない場合は評価の対象外である。
学生へのメッセージ	学業を遂行していく上で必須となる情報処理の基本技術を身に着けることができます。毎回実施する演習課題を着実にこなしていくことが重要です。
担当者の研究室等	3 号館 2 階 非常勤講師室
備考	【事前事後学習】 毎回、復習および次回の予習を含めて 1 時間以上の自己学習時間を設けること。 【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	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	諏訪 晴彦, 藤原 稔久, 米本 涼
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	情報技術の有効利用の中でも、科学技術分野においてとりわけ重要であるデータの処理と分析のための種々の数学的処理技法を理解する。表計算ソフトを用いて、その特有のデータ処理・分析の操作・手順を学ぶ。
到達目標	理工学分野で必要となる情報(数値データ)の処理方法と基本的分析方法を習得する。
授業方法と留意点	授業は Teams によりオンライン・リアルタイム方式で行う。授業の内容、操作や演習についての質疑応答は当該時間内に Teams の質問チャンネルもしくはチャットにより行う。あわせて各回の教材スライドを WebFolder に置き、適宜これをダウンロードし視聴することにより学習ポイントをしっかりと把握し、内容への理解を深める。授業の内容は、代表的かつ標準的な表計算ソフトである Excel を対象とする。Excel の多種多様な機能のうち理工系の学生にとって必要なデータの集計・分析に有効利用できる機能に焦点を絞り、表計算を利
科目学習の効果(資格)	ITパスポートや基本情報処理技術者(ともに国家資格)の試験に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	表計算の基本操作(2) 効果的なグラフ表現	・表の整形、数式入力 ・式のコピーと貼り付け ・グラフの作成	表のレイアウト設定に関する演習課題の配布(第4~6回の課題)(2時間)
3	関数の利用	・数式の書き方 ・関数ウィザード	統計基本関数を用いた演習課題の配布 (第7回の課題)(2時間)
4	データ集計とセルの参照	・セルの相対参照と絶対参照 ・データの並び替え	オートフィルタの演習 (第8回の課題)(2時間)
5	ヒストグラム	・分析ツールの利用 ・論理関数によるヒストグラムの作成	ヒストグラム作成の演習 (第9回の課題)(2時間)
6	散布図と回帰分析	・回帰直線とデータの推測	散布図の作成と回帰直線によるデータ分析の演習 課題(第10回の課題)(2時間)
7	相関係数	・相関係数とは ・相関係数の求め方	相関係数を用いたデータ分析の演習課題 (第11回の課題)(2時間)
8	統計基礎量(分布の代表値・ 広がり)	・分布の代表値(平均値/中央値/最頻 値) ・分布の広がり(最大最小/分散/標準 偏差)	データ集計とデータ分布の割合に関する演習課題 (第12回の課題)(2時間)
9	正規分布	・正規分布とは/標準正規分布 ・分布データの存在確率	正規分布関数を用いたデータ分析の演習課題(第13 回の課題)(2時間)
10	データの標準化(平均と標準 偏差)	・平均が異なるデータの比較/標準偏差 の異なるデータの比較 ・分布の異なるデータの比較/データの 標準化	データの標準化と比較の演習課題 (第14回の課題)(2時間)
11	分析ツールによる単回帰分 析	・散布図による回帰分析 ・相関係数と決定係数 ・分析ツールを用いた単回帰分析	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題(第15 回の課題)(2時間)
12	重回帰分析	・相関行列/重回帰分析の基本 ・判別分析	簡単な判別分析の演習課題(第16回と第17回の課 題)(2時間)
13	重回帰分析の応用(数量化理 論)	・数量化理論の基本 ・数量化理論による分析方法	簡単な数量化理論の演習(第18回と第19回の課題) (2時間)
14	乱数とモンテカルロ・シミュ レーション	・乱数とは ・乱数の発生方法	乱数を用いたシミュレーションデータの作成(2時 間)
15	総合演習	・まとめ	データ集計・分析の総合的演習課題

関連科目	情報リテラシーⅠ
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	・演習課題(5回)70%および確認課題(15回)30%で評価する。 ・ただし、(1)演習課題はすべて提出し、(2)確認課題は少なくとも7回分を提出すること。 ・(1)と(2)を同時に満たさない場合は評価の対象外である。
----------	---

学生へのメッセージ	上位学年次の学習や研究で必要となるデータの処理と分析の方法を効率よく学ぶことができます。毎回実施する演習課題にじっくり取り組む姿勢が大事です。
-----------	---

担当者の研究室等	[1号館4階] 諏訪教授室
----------	---------------

備考	演習テキストを配布する。 ※ 授業時間において、Teams チャットを用い操作や演習についての質問対応を実施する。
----	--

【事前事後学習】

レポート作成，復習の学習時間，総合演習の作業時間：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	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	田中 優介, 北尾 太嗣
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	情報技術の有効利用の中でも、科学技術分野においてとりわけ重要であるデータの処理と分析のための種々の数学的処理技法を理解する。表計算ソフトを用いて、その特有のデータ処理・分析の操作・手順を学ぶ。
到達目標	理工学分野で必要となる情報（数値データ）の処理方法と基本的分析方法を習得し、実務に応用できる基礎能力を有する。
授業方法と留意点	授業の内容は、代表的かつ標準的な表計算ソフトである Excel を対象とする。Excel の多種多様な機能のうち理工系の学生にとって必要なデータの集計・分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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	利用システムの説明 表計算の基本操作(1)	・演習室の概要とシステム ・授業計画と受講留意事項の説明 ・ソフトの起動・終了、データ入力	情報処理室の利用手引きを読む。 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
2	表計算の基本操作(2) 効果的なグラフ表現	・表の整形、数式入力 ・式のコピーと貼り付け ・グラフの作成	表のレイアウト設定に関する演習課題の配布 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
3	関数の利用	・数式の書き方 ・関数ウィザード	統計基本関数を用いた演習課題の配布 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
4	データ集計とセルの参照	・セルの相対参照と絶対参照 ・データの並び替え	オートフィルタの演習 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
5	ヒストグラム	・分析ツールの利用 ・論理関数によるヒストグラムの作成	ヒストグラム作成の演習 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
6	散布図と回帰分析	・回帰直線とデータの推測	散布図の作成と回帰直線によるデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
7	相関係数	・相関係数とは ・相関係数の求め方	散布図の作成と回帰直線によるデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
8	統計基礎量（分布の代表値・広がり）	・分布の代表値（平均値／中央値／最頻値） ・分布の広がり（最大最小／分散／標準偏差）	データ集計とデータ分布の割合に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
9	正規分布	・正規分布とは／標準正規分布 ・分布データの存在確率	正規分布関数を用いたデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
10	データの標準化（平均と標準偏差）	・平均が異なるデータの比較／標準偏差の異なるデータの比較 ・分布の異なるデータの比較／データの標準化	データの標準化と比較の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
11	分析ツールによる単回帰分析	・散布図による回帰分析 ・相関係数と決定係数 ・分析ツールを用いた単回帰分析	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
12	重回帰分析	・相関行列／重回帰分析の基本 ・判別分析	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時間以上の自己学習時間を設けること。
13	重回帰分析の応用（数量化理論）	・数量化理論の基本 ・数量化理論による分析方法	簡単な数量化理論の演習 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
14	乱数とモンテカルロ・シミュレーション	・乱数とは ・乱数の発生方法	乱数を用いたシミュレーションデータの作成 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
15	総合演習	・まとめ	データ集計・分析の総合的演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。

関連科目	情報リテラシー I
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	演習課題 (5 回) 70%および確認課題 (15 回) 30%で評価する。ただし、(1)演習課題はすべて提出し、(2)確認課題は少なくとも12回分を提出すること。(1)と(2)を同時に満たさない場合は評価の対象外である。
学生への メッセージ	上位学年次の学習や研究で必要となるデータの処理と分析の方法を効率よく学ぶことができます。毎回実施する演習課題にじっくり取り組む姿勢が大事です。
担当者の 研究室等	3号館2階(非常勤講師室)
備考	<p>【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。</p> <p>【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。</p>

科目名	V B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	山崎 達志, 石田 秀士, 諏訪 晴彦, 米本 涼
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。

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	<ul style="list-style-type: none"> ・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必要があります。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 山崎准教授室
----------	--------------

備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	諏訪 晴彦, 小田 靖久, 米本 涼
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。

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ログラムの考え方	(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 S E 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ため、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 小田講師室
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	植田 芳昭
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する。
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ーの基本原理、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	別途配布する資料等も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)	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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	序論、SI の単位、物理量の表	SI 単位と工業単位の相違	事前学習課題：教科書 序 を読んでおく 事後学習課題：小テスト
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 事後学習課題：小テスト
3	力学と運動	力と運動 (1)	事前学習課題：教科書 1.2.1-1.2.5 を読んでおく 事後学習課題：小テスト
4	力学と運動	力と運動 (2)	事前学習課題：教科書 1.2.6-1.2.9 を読んでおく 事後学習課題：小テスト
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 事後学習課題：小テスト
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 事後学習課題：小テスト
7	力学と運動	慣性抵抗と慣性力、遠心力、拘束運動	事前学習課題：教科書 1.5-1.7 を読んでおく 事後学習課題：小テスト
8	前半のまとめと中間試験	前半のまとめと中間試験	
9	総合演習	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 事後学習課題：小テスト
10	剛体の運動	慣性モーメント (1)	事前学習課題：教科書 2.2.1 を読んでおく 事後学習課題：小テスト
11	剛体の運動	慣性モーメント (2)	事前学習課題：教科書 2.2.2-2.2.5 を読んでおく 事後学習課題：小テスト
12	剛体の運動	剛体の平面運動 (1)	事前学習課題：教科書 2.3.1 を読んでおく 事後学習課題：小テスト
13	剛体の運動	剛体の平面運動 (2)	事前学習課題：教科書 2.3.2-2.3.4 を読んでおく 事後学習課題：小テスト
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 事後学習課題：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	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)	小テスト・予習課題 30%、試験 70% として評価する。
-----------	-------------------------------

学生へのメッセージ	<ul style="list-style-type: none"> 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。 「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 植田准教授室
----------	-----------------

備考	【事前事後学習】 講義の予習および 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	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	渡邊 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。授業は教科書の記述に沿って進める。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回の中で教回、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、事後学習課題の出題

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	自由度と運動方程式	事前学習課題：教科書3.1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
	3	一自由度系の振動	ばねとダッシュポット	事前学習課題：教科書3.2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	不減衰系の自由振動	事前学習課題：教科書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	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
	7	一自由度系の振動	力伝達率	事前学習課題：教科書3.6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	調和変位による強制振動 周期外力、変位、一般外力による強制振動	事前学習課題：教科書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
	9	前半のまとめ	一自由度振動系に関する総合演習	第1回から第8回までの演習課題の復習
	10	二自由度系の振動 (1)	運動方程式と固有振動数	事前学習課題：教科書4.1.1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	二自由度系の振動 (2)	運動方程式と固有振動数	事前学習課題：教科書4.1.2前半 (pp.136-138) 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	二自由度系の自由振動	振動モード	事前学習課題：教科書4.1.2後半 (pp.139-141) 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	二自由度系の自由振動	自由振動の解	事前学習課題：教科書4.1.3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
	14	後半のまとめ	主に二自由度系の振動に関するまとめ	事前学習課題：教科書4.3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
15	総括	「機械力学Ⅱ」講義のポイントの整理	第10回から第14回までの演習課題の復習	

関連科目	機械力学Ⅰ、力学Ⅰ・Ⅱ、制御工学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)	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) 50%、定期試験 50%
-----------	--

学生へのメッセージ	<ul style="list-style-type: none"> 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。 提出物の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 渡邊准教授室
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	山崎 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。

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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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単純化	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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 山崎准教授室			
備考	事前事後学習：演習課題と予習・復習 (毎回 3 時間), 総合演習に向けた学習 (15 時間) フィードバック：毎回の演習課題については翌週に解説を行う。			

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	山崎 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て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。

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 (3 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性, 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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 (3 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性を理解して課題の復習を行うこと 演習課題 13 (3 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 (3 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 で学んだ内容を復習しておくこと (3 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 山崎准教授室		
備考	事前事後の学習時間：演習課題と予習・復習（毎回3時間）、期末テストに向けた学習（15時間） フィードバック：毎回の演習課題については翌週に解説を行う。		

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。

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)	マンメータ	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 総合評価	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・総合評価 (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ー・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回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。

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 (エネルギーの保存側)	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 (エネルギーの保存側)	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	運動量理論1 (質量と運動量の保存)	運動量の法則 (垂直板が流体から受ける力)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
4	運動量理論2 (質量と運動量の保存)	運動量の法則 (斜め平板が流体から受ける力)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
5	運動量理論3 (質量と運動量の保存)	運動量の法則 (移動平板が流体から受ける力)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
6	非粘性流体の力学 (ベルヌーイの定理と運動量の法則)	非粘性流体の力学のまとめ	事後学習：小テスト
7	前半の総括と中間試験	前半の総括と中間試験	
8	管路内の流れと損失1 (円管内流れの層流と乱流)	円管内流れの層流と乱流	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
9	管路内の流れと損失2 (ハーゲン・ポアズイユ流れ)	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
10	管路内の流れと損失3 (円管内流れの管摩擦損失)	円管内流れの管摩擦損失	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
11	管路内の流れと損失4 (円管内流れの局所損失)	円管内流れの局所損失	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
12	管路内の流れと損失5 (修正されたベルヌーイの式)	円管内流れの局所損失 (修正されたベルヌーイの式)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
13	管路内の流れと損失6 (円管断面以外の管摩擦損失)	円管断面以外の管摩擦損失	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 (各種流れの抵抗と揚力)	流れの中に置かれた物体に働く抵抗と揚力	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 流体力学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 榮 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30%、試験70%として評価する。

学生へのメッセージ 流体力学は自動車・航空機産業からエネルギー・環境問題に至る幅広い分野に関連する科目です。流体力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	堀江 昌朗, 植田 芳昭
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次元流れの流体现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でき、基礎的な問題を解くことができる。
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。

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	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	流体の回転運動	渦度方程式を導出する	事前予習と Moodle での小テスト (2時間)
6	渦管と循環	ケルビンの循環定理について学ぶ	事前予習と Moodle での小テスト (2時間)
7	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	流れ学 I、II
------	----------

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	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	流体力学は種々の機械の性能を予測するときの基礎力学の1つで、大変重要であると思います。今日、流体力学は数値計算の発達により種々の複雑な流れ現象に伴う工学的問題 (流体機械、航空宇宙、エネルギー、環境問題など) の解決に用いられるようになってきました。
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	岸本 直子, 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ Moodle 上の教材と教科書を読んで事前学習しておく。 ・ 授業のはじめに前回の小テスト（採点済み）を返却し、解答の解説をおこなう。（20分） ・ 教科書を参照しながら説明を行う（50分）。教科書と関数電卓を持参すること。 ・ 毎回最後に配布する小テストを指定期日までに指示に従って提出する。 ・ 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） <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 授業時間中あるいは授業後、いつでも Teams やメール
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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	単位系、荷重、力	材料力学の基礎である単位系とその変換、荷重、力の概念	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートの復習（2時間）
2	引張と圧縮の応力	垂直応力である引張りと圧縮の応力の概念と計算方法	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
3	引張と圧縮のひずみ	垂直ひずみである縦ひずみ、横ひずみ、ポアソン比の概念と計算方法	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
4	引張と圧縮の応力とひずみの関係（フックの法則）	縦弾性係数（ヤング率）の概念と垂直応力と垂直ひずみに関する総合的な計算方法	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
5	せん断応力とせん断ひずみ	せん断応力とせん断ひずみの概念と計算方法	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
6	せん断応力とせん断ひずみの関係	横弾性係数（剛性率）の概念とせん断応力とせん断ひずみに関する総合的な計算方法	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
7	組み合わせ構造物－1	静定問題と不静定問題の理解と不静定問題の計算方法	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
8	組み合わせ構造物－2	直列に配置された組み合わせ構造物に発生する応力とひずみの計算方法	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
9	組み合わせ構造物－3	並列に配置された組み合わせ構造物に発生する応力とひずみの計算方法	事前：教科書の予習（1時間）、 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
10	熱応力－1	熱応力の概念と直列に配置された組み合わせ構造物に発生する熱応力の計算	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
11	熱応力－2	並列に配置された組み合わせ構造物に発生する熱応力の計算	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
12	衝撃応力	衝撃応力の計算方法	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
13	ねじり－1	ねじりトルクがかかる丸棒に発生するせん断応力とせん断ひずみの計算方法	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
14	ねじり－2	ねじりトルクがかかる組み合わせ構造物に発生するせん断応力とせん断ひずみの計算方法	事前：教科書の予習（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび前回小テストの復習（2時間）
15	全体のまとめ	単位系、応力とひずみに関する基本的概念、さまざまな構造物に発生する応力とひずみの計算方法のまとめ	事前：質問事項の整理（1時間） 事後：小テスト解答（1時間）、講義ノートおよび小テストの復習（2時間）

関連科目 材料力学Ⅱ 機械工学演習Ⅰ 材料力学演習 機械工学演習

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	演習 材料力学	辻野良二 岸本直子	電気書院
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

	2			
	3			
評価方法 (基準)	毎回の小テスト 30%、15 回目の授業で実施する最終テスト 70%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。基礎をしっかりと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 岸本教授室			
備考	授業中に提示したスライドやノートは一定期間 Moodle 上で公開するので、学習に役立てること。 【フィードバック】原則、講義のはじめに、前回の小テスト（採点済み）を返却する。			

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	池田 周之
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、組み合わせ応力とモールの応力円について学修する。大手鉄鋼メーカーで自動車、航空機、建設機械用材料の研究開発に従事した実務経験を基に、材料力学の重要なポイントや実際の機械、現場でどのように役にたつのかをわかりやすく説明する。
到達目標	片持ちばりと両端支持ばりについてまげ、たわみ、許容応力の基礎問題を解くことができる。組み合わせ応力やモールの応力円概念や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。

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	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
2	はりの曲げ 2	集中荷重 (せん断力、SFD)	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
3	はりの曲げ 3	集中荷重 (曲げモーメント、BMD)	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
4	はりの曲げ 4	等分布荷重	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
5	はりの強さ 1	曲げ応力と断面係数	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
6	はりの強さ 2	はりの強さ、許容応力	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
7	はりの強さ 3	断面二次モーメント	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
8	はりの強さ 4	はりのたわみ (集中荷重)	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
9	はりの強さ 5	はりのたわみ (当分布荷重)	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
10	はりの強さ 6	平等強さのはり	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
11	組み合わせ応力 1	主面と主応力	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
12	組み合わせ応力 2	モールの応力円 (垂直応力)	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
13	組み合わせ応力 3	モールの応力円 (垂直応力+せん断応力)	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
14	組み合わせ応力 4	曲げとねじりを同時に受ける軸	講義資料の復習 (30 分) 次回の予習と宿題 (30 分)
15	総復習	1-14 回までの復習テスト	講義資料の復習 (60 分)

関連科目 材料力学Ⅰ、材料力学演習、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	演習 材料力学	辻野良二, 岸本直子	電気書院	
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。基礎をしっかりと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 (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】小テストは次回の講義のはじめに解答する。

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	岸本 直子
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・構造部材が組み合わせ荷重など受け更に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した後、骨組構造、主としてトラスの問題について詳述する。
到達目標	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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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おこなう。(15 分) ・ スライドを使って今日学習する内容のイメージをつかむ。(15 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。(30 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) <p>【オンライン方式の場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、Teams や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 および II の復習	この授業を理解するために必要な、材料力学 I および II の知識について復習する。また、授業内容、授業の進め方、評価基準等について説明する	事前：材料力学 I, 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)
	2	応力テンソル	応力テンソルの考え方について理解する	事前：テキストを読んでおく (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)
	3	応力のつりあい式 (平衡方程式)	応力のつりあい式を導出し、理解する	事前：テキスト p. 125-127 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	応力テンソルの座標変換	座標変換行列を使って、応力テンソルの座標変換の計算をする	事前：テキスト p. 125-127 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	主応力	応力テンソルの座標変換という観点から、主応力を理解する	事前：テキスト p. 128-131 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)
	6	モールの応力円と相当応力	応力テンソルの座標変換という観点から、モールの応力円と相当応力を理解する	事前：テキスト p. 134-136 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	ひずみテンソルと座標変換	ひずみテンソルの考え方について理解し、座標変換の計算をする	事前：テキスト p. 136-137 を読んでおく 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	適合条件式と応力-ひずみの関係式 (構成方程式)	適合条件式と構成方程式を導出し、理解する	事前：テキスト p. 138-139 を読んでおく 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	平面応力問題と平面ひずみ問題	構成方程式を使って、平面応力問題と平面ひずみ問題を解く	事前：テキスト p. 139-140 を読んでおく 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	ミーゼス応力の理解	実際の設計でよく利用するミーゼス応力について定性的に理解する	事前：テキスト p. 141-145 を読んでおく 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	ミーゼス応力と応力テンソルの不変量	ミーゼス応力が座標変換によって変わらない不変量であることを理解する	事前：テキスト p. 19 を読んでおく 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	骨組み構造 1	有限要素法の初歩である節点法を使って静定トラスの軸力を求める	事前：テキスト p. 20-21 を読んでおく 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	骨組み構造 2	簡単な静定トラスの要素剛性方程式を求める	事前：テキスト p. 29-33 を読んでおく 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	骨組み構造 3	要素剛性方程式を合成した全体剛性方程式に対して適切な境界条件を与えて軸力や節点変位を求める	事前：テキスト p. 21-22 を読んでおく 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	1 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, 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 30%, 15 回目に実施する最終テスト 70%で評価する.		
学生への メッセージ	材料力学は機械設計、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 にくらべると数学的素養が必要です。		
担当者の 研究室等	1 号館 5 階 岸本准教授室		
備考	授業中に提示したスライドやノートは、一定期間 Moodle 上で公開するので、事前事後学習に役立てること。 【フィードバック】原則、講義のはじめに、前回の小テスト（採点済み）を返却する。		

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	石田 秀士, 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	本講義は事前に Teams 上に掲載されているオンデマンド講義動画を視聴し、講義中に動画で扱っている練習問題と学習シートの問題に取り組む、いわゆる反転授業である。したがって講義が行われる日以前に該当する講義回の動画を必ず視聴する必要があることに注意すること。講義資料は Teams 上で配布する。さらに理解度のチェックのために小テストを moodle 上でを行い、また期末テストも moodle で実施する。詳しくは Teams 上の連絡用チャネルでアナウンスするので、履修申請後速やかに本講義のチームを登録の上、第 1 回目の講義まで
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。

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)	工業熱力学とは 計算法と有効桁数 力と仕事、仕事率	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S01 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
2	基本概念と熱力学第 0 法則 (2)	系、熱量と比熱 絶対圧力とゲージ圧力	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S02 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
3	基本概念と熱力学第 0 法則 (3)	熱力学第 0 法則と温度 熱量の保存	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S03 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
4	熱力学第 1 法則 (1)	種々の仕事と軸仕事 エネルギー保存則、仕事と熱	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S04 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
5	熱力学第 1 法則 (2)	熱力学第一法則と内部エネルギー	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S05 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
6	熱力学第 1 法則 (3)	準静的過程における閉じた系の熱力学 第 1 法則 潜熱と顕熱、エンタルピー	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S06 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
7	熱力学第 1 法則 (4)	定常流動系と質量保存則 定常流動系の熱力学第 1 法則 (1)	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S07 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
8	熱力学第 1 法則 (5)	定常流動系の熱力学第 1 法則 (2)	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に練習問題シート D08 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
9	理想気体の状態変化 (1)	理想気体の状態方程式 定積比熱と定圧比熱	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S09 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
10	理想気体の状態変化 (2)	(狭義)理想気体の準静的過程 サイクルと仕事	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S10 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
11	熱力学第 2 法則 (1)	カルノーサイクル、熱効率と熱力学第 2 法則	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S11 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
12	熱力学第 2 法則 (2)	クラウジウスの不等式 冷凍機・ヒートポンプと逆カルノーサイクル	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S12 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
13	熱力学第 2 法則 (3)	熱力学第 2 法則とエントロピー、エントロピー生成	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S13 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
14	熱力学第 2 法則 (4)	定常流動系のエントロピー・エントロピー生成、ギュー・ストロアの定理	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に練習問題シート D14 に記載された問題の解答を Teams で提出 (1.5 時間程度)
15	熱力学第 2 法則 (5)	定常流動系のエントロピー・エントロピー生成 2、期末テスト	事前に全講義・演習内容を総復習 (3 時間程度)

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	図解 熱力学の学び方 (第 2 版)	谷下市松監修・北山直方	オーム社
2				
3				

評価方法 (基準) 小テスト 40%, 期末試験 40%, 学習シート (レポート) 20%, の割合で到達目標を評価する。

学生へのメッセージ 自宅での事前準備に時間がかかりますが、頑張ってください。動画を視聴しながらわからないことをメモし、講義中に質問するといいでしょう。

担当者の研究室等 1 号館 3 階 石田准教授室

備考 【事前事後学習】各講義動画の事前視聴と、講義後の学習シートに関するレポート作成、学習時間：4.5 時間程度
【フィードバック】小テストは Moodle により採点・返却します。またレポートについても必要ならば個別・もしくは全体アナウンスの形でフィードバックします。

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、石田 秀士
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、関数電卓を必ず携帯して行くこと。
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。

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 混合気体	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 ボルトローブ過程	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 ブレイトンサイクル	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	伝熱とは(1)	熱輸送様式 伝導伝熱	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)
10	伝熱とは(2)	対流熱伝達 ふく射伝熱	予習シート P10 (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	図解 熱力学の学び方 (第2版)	谷下市松監修・北山直方	オーム社
2				
3				

評価方法 (基準) 予習シート・小テスト 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 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、

メッセージ	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 小田講師室
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 【フィードバック】提出された学習シートは採点し，必要ならばコメントを記入した上で返却します。

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	諏訪 晴彦, 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) 鑄造、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) 複数の部材を一体化する接合・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。授業担当者は、(株)神戸製鋼での生産技術に関する30年間の研究開発業務を通じて得た知識をもとに、実際の事例をもとにした実践的な内容の講義を行います。
到達目標	鑄造法、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	<ul style="list-style-type: none"> ・スライド資料を用いて授業を進めます。(オンライン会議方式の場合は、授業時間でのライブ配信と録画配信) ・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。 ・必要な箇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

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	鑄造	○鑄造の概要説明と鑄造の特徴、○鑄造と他の機械製法との比較	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	切削	○切削加工とは、○各種切削加工法	教科書 p. 67-75 を事前に読むこと (2 時間)
7	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)
8	特殊加工	○放電加工、○電子ビーム加工、○レーザ加工	教科書 p. 83-96 を事前に読むこと (2 時間)
9	中間まとめ	○成形加工、除去加工のまとめ、○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)
10	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)
11	計測	○長さの測定、○角度の測定、○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

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			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	機械製作に関する基本的な用語と、それらの内容の理解度について、小テストと中間テスト、達成度確認テスト (15 回目) を行います。成績は小テスト (50%)、中間テスト (10%)、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 寒川助教室 1号館4階 諏訪教授室

備考	<p>【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</p> <p>【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。</p>
----	---

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	寒川 哲夫
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毎回小テストを行います。
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。

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、○切削温度の測定	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	○工具磨耗とその形態、○工具寿命の判定、○寿命方程式	事前：工具磨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	加工面の形態	○加工面の形態と品質、○表面粗さ、○加工変質層、○びびり振動	事前：加工面の形態について調べる、事後：小テストの内容を復習する (4時間)
9	塑性加工の概要、圧延、せん断、曲げ	○塑性加工とは、○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	トライボロジー	○トライボロジー、○摩擦と潤滑	事前：トライボロジーについて調べる、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 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、○降伏条件式	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)
14	塑性力学の基礎 2 とシミュレーション	○体積一定則、○相当ひずみ、○塑性加工シミュレーション	事前：有限要素法について調べる、事後：小テストの内容を復習する (4時間)
15	機械と金属材料	○工作機械、○加工限界	事前：工作機械について調べる、事後：小テストの内容を復習する (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
------	-----------------------

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	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)	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%)、定期試験 (60%) の割合で評価します。
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。社会にでて、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 寒川助教室
備考	【フィードバック】小テストの解答を、後日掲載します。 【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

- WebFolder や Teams を通じて「事前テスト」に取り組む。
- 毎回の講義では、事前テストの解説および自己採点を行いつつ、授業内容を理解する。(20分)
- スライド資料を用いた講義を行う。(50分)
- 確認テストに取り組む。(20分)
- 関数電卓を持参する。

【オンライン方式の場合】

- Microsoft Teams によるライブ配信により授業を進める。ネット環境の不具合等でリアルタイム視聴できない場合は録画配信を利用すること。
- 授業時間中いつでも質問は受け付ける。授業後は Tea

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。

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 製品と製造 日本のモノづくり	生産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	コンカレント・エンジニアリング	モノづくりの流れ 製品の設計から製造まで コンカレント・エンジニアリングの考え方	・製品設計と製造とは何かを調べる。 ・設計から製造までの流れを知る。(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の変遷を理解する。(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	生産管理の基本原則と、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	コンピュータ支援による設計と製造 デジタル・ファクトリー 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	シミュレーションの役割と基本原則を知る。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	人工知能・拡張現実技術 製造とサステナビリティ まとめ	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		日本機械学会編	
	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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● オンライン授業の場合、ハイフレックス(教室での対面と Teams による同時配信)で実施します。午後の対面演習科目の日程に合わせて、対面かオンライ 			
担当者の 研究室等	[1号館4階] 諏訪教授室			
備考	<p>講義中に関連資料を配付する。</p> <p>【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。</p> <p>【フィードバック】 毎回の小テストの解答例を翌週に解説します。</p>			

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	前期	授業担当者	岸本 直子
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

- ・ Moodle 上の教材と教科書を使って予習する。
- ・ 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)

【オンライン方式の場合】

- ・ Moodle 上の教材を使って授業を進めます。
- ・ 授業時間中および授業後は、Teams やメールでいつでも質問を受け付けます。

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。機械設計技術士

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	ねじ (1)	最も基本的な機械要素であるねじの基本を理解し、分類と規格を学習する	事前：教科書 p. 60 ~ 65 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)
8	ねじ (2)	ねじの原理と力学について理解する	事前：教科書 p. 65 ~ 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 (3)	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
 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%, 15 回目の授業中に実施する最終テスト 70% 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 5 階 岸本教授室			
備考	授業中に提示したスライドやノートは、一定期間 Moodle 上で公開するので、学習に役立てること。 【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	岸本 直子
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	<ul style="list-style-type: none"> ・ Moodle 上の教材を使って予習しておくこと。 ・ 授業のはじめに前回の小テストの解答の解説をおこなう。(15分) ・ スライドを使って今日学習する内容のイメージをつかむ。(15分) ・ 教科書を参照しながら板書にて説明を行う(30分)。教科書と関数電卓を持参すること。(30分) ・ 教科書やノートを参照しながら小テストに解答し、指示に従って提出する。(30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)
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。機械設計技術士

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 30%, 15 回目の授業中に実施する最終テスト 70%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 5階 岸本教授室			
備考	授業中に提示したスライドやノートは、一定期間 Moodle 上で公開するので、学習に役立てること。 【フィードバック】原則、講義のはじめに、前回の小テスト（採点済み）を返却する。			

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、藤城 泰文
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ーで自動車、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。

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	材料の電氣的性質 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	1	機械材料学 (JSME テキストシリーズ)	日本機械学会
2	2			
3	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	1		
2	2			
3	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）。 【フィードバック】小テストについては、翌週に適宜解説を行う。

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	藤城 泰文, 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。

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	1	機械材料学 (J S M E テキストシリーズ)	日本機械学会
2	2			
3	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	1		
2	2			
3	3			

評価方法 (基準)	ノートと小テスト課題 50%、期末テスト 50% で評価する。 期末テストは復習テストで代替する場合もある。
-----------	---

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。

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	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	後期	授業担当者	諏訪 晴彦, 石田 秀士
ディプロマポリシー (DP)	A1c, C2o		
科目ナンバリング	TDM3050a0		

授業概要・目的

脱炭素をめぐる昨今の世界情勢などから、私たち人類の属する地球環境の持続可能性は、私たちの社会・生産・経済活動において考慮すべき単なる一要件ではなく、それを規定する制約条件であることが広く認識されるようになってきている。

ライフサイクルアセスメント (LCA) とはある生産活動やシステムにおいて、原料の採取から廃棄・リサイクルに至る一連の活動の影響を評価するものであり、現代の技術者が身に付けておくべき素養の一つと言える。

本講義ではこの LCA の二つの機械工学的視点、すなわちエネルギー変換と生産ライフサイクルの観点から LCA を取り上げ、持続可能性の問題に取り組むことのできる機械エンジニアとしての技術と能力を養うことを目的としている。
(SDGs=6, 7, 9, 11-15)

- 到達目標**
- いくつかの基本的な問題について LCA を実施することができる。
 - 自身が実施した LCA 評価結果とプロセスについて周囲に論理的に説明できる。
 - CO2 排出量など基本的事項の計算ができる。
 - チームにおける役割を理解し、チーム行動ができる。

授業方法と留意点

講義中の演習やディベート、グループワーク、アクティブブックダイアログ、といったアクティブラーニングの手法を多用し、自ら能動的に考え、調べ、意見を表明する姿勢を重要視する。

科目学習の効果 (資格)

LCA 初級検定試験の下地と素養を身に付けることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	LCA (Life Cycle Assessment) の重要性と社会的背景	事後学習：新聞記事に関連するレポートの作成 (1 時間)
2	第 1 部. エネルギー変換工学からみた LCA の導入	ISO-LCA とその事例の紹介	事後学習：演習問題のレポート作成 (1 時間)
3	LCA の実践 (1)	LCA の一例としてライフサイクルコスト (LCC) を取り上げる。	事後学習：演習問題のレポート作成 (1 時間)
4	LCEA の準備 (1)	LCEA (Life Cycle Exergy Analysis) の準備として熱力学の復習を行う。	事後学習：演習問題のレポート作成 (1 時間)
5	LCEA の準備 (2)	引き続き準備として可逆仕事とエクセルギーを取り上げる	事後学習：演習問題のレポート作成 (2 時間)
6	LCA の実践 (2)	LCEA の事例の紹介とディスカッション	事後課題：ディスカッションの内容についてのレポート (2 時間)
7	最終ディスカッション準備	チームごとに分かれてプレゼンテーションの準備	事前学習：プレゼン内容の検討, 事後学習：チーム内ディスカッション (2 時間)
8	最終ディスカッション	チームごとに分かれて発表と質疑	事前学習：プレゼンの準備 (2 時間) 事後学習：質疑を踏まえた最終レポートの作成 (2 時間)
9	第 2 部. サステナブル製造と製品ライフサイクルから見た LCA の導入	サステナブル製造の概説 製品ライフサイクル 3R と新 3R	事前学習：グリーン製造やサステナブル製造をキーワードとしたネット調査 (2 時間) 事後学習：小レポート (2 時間)
10	ライフサイクルプランニング (LCP)	LCP の概要 LCP の分析手法 LCP の具体事例	事後学習：演習課題レポートの作成 (2 時間)
11	カーボンフットプリント (CFP)	カーボンフットプリントの概要 エネルギー使用量の計算 エネルギー起源の CO2 排出量計算	事後学習：演習課題レポートの作成 (2 時間)
12	ケーススタディ: 製品ライフサイクルと CO2 排出量 (1)	アクティブ・ブック・ダイアログ (ADB) に基づく LCA 関連資料のチームごとの精読とディスカッション	事後学習：チーム単位での継続的なディスカッション (Teams 等利用, 2 時間)
13	ケーススタディ: 製品ライフサイクルと CO2 排出量 (2)	チームごとに要点の整理と重要課題の共有化 プレゼン資料 (ポスター) の作成	事後学習：チーム単位でのプレゼン用ポスターの制作 (2 時間)
14	ケーススタディ: 製品ライフサイクルと CO2 排出量 (3)	プレゼンテーション 資料全体の内容理解と課題整理, 振り返り	事後学習：課題レポートの作成 (2 時間)
15	総合演習	LCA を中心とするライフサイクル工学の総合演習	事前学習：14 週までの学習内容の確認と理解 (2 時間)

関連科目 熱工学 I, 熱工学 II, 生産工学, 生産加工学, エネルギー変換工学

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	環境システム工学	足立芳寛他	東京大学出版会
2	製品ライフサイクルプランニング	小林英樹	オーム社
3	入門 ライフサイクルコストエンジニアリング	夏目武他	日科技連

評価方法 ・第 1 部のエネルギー変換と第 2 部のサステナブル製造はそれぞれ 40% で評価する。

(基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・第1部, 第2部ともに, 演習・レポート評価 20%, アクティブラーニング評価 20%とする. ・最終回の総合演習は 20%で評価する. ・定期試験は実施しない.
学生へのメッセージ	プレゼンテーションやディベートには慣れていないと思いますが, 絶対的な正解がない問題について自分の意見を論理的に述べる機会はいい勉強になると思います. 頑張ってください.
担当者の研究室等	1号館4階 諏訪教授室, 1号館3階 石田准教授室
備考	<p>【事前事後学習】LCAに関連するレポートの作成やプレゼンテーションの準備, 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。</p> <p>【フィードバック】必要ならばレポート等にコメントを記入して返却するとともに, ディベートやディスカッションにおいてその場でコメントします.</p>

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	石田 秀士, 小田 靖久
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、関数電卓を必ず携帯して行くこと。
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。

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	冷凍機と空調	逆カルノーサイクル 冷凍機サイクルの種類	教科書「熱力学」の第10・3節を通読 (0.5時間以上)
11	ボイラと燃焼装置	ボイラの種類 ボイラの性能 熱交換器	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)	閉じた系と開いた系の可逆仕事	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)	閉じた系と開いた系のエクセルギー	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	統計力学概論	古典統計力学から現代統計物理学へ	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	臨時試験	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 小田講師室, 石田准教授室
----------	---------------------

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、演習・小テストの復習など：20時間程度 【フィードバック】オンライン課題に対して、必要ならばコメントを返します。
----	--

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	ロボットに应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できる。

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)	
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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	アクチュエータとセンサ (1)	アクチュエータの分類, 油圧モータ, 空気圧モータ, 電動モータについて解説する。	油圧モータ, 空気圧モータ, 電気モータの特徴 (利点, 欠点) はどのようなものか。
6	アクチュエータとセンサ (2)	センサの分類と, 内界センサ, 外界センサ, 様々なセンサの基本事項について解説する。	各種センサを用いてどのようなロボットが作れるか考えてみよう。
7	ロボットの運動とベクトル演算	ベクトルについて復習し, 外積によるトルク, 角速度等の表現について解説する。	小テストで理解度をチェックし次回の授業で確認する。また, ベクトルの計算について復習しておくこと
8	ロボットの姿勢と座標変換 (1)	行列と三角関数について復習し, 平面での並進変換, 回転変換, 同次変換について解説する。	小テストで理解度をチェックし次回の授業で確認する。また, 行列と三角関数について復習しておくこと。
9	ロボットの姿勢と座標変換 (2)	3次元空間での同次変換について解説する。	小テストで理解度をチェックし次回の授業で確認する
10	ロボットの姿勢の表現	オイラー角, ロール・ピッチ・ヨー角, DHパラメータについて解説する。	小テストで理解度をチェックし次回の授業で確認する
11	ロボットの逆運動学	逆運動学をヤコビ行列により考える手法を解説する。	小テストで理解度をチェックし次回の授業で確認する
12	ロボットの移動	移動ロボットの様々な形態を紹介し, 車輪移動ロボットと歩行ロボットの制御について解説する。	オドメトリによりロボットの位置を計算しよう。
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	ロボットと人工知能	機械学習などによるロボットの知能化について解説する。	人工知能技術がロボットに使われている例を調べてみよう。
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。	前回授業時に課題集を配布するので全てを確認し, 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, 計算機制御, センサ信号処理
------	--

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	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。板書は整理してノートをとり、スライドで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、理解を深めましょう。
-----------	---

担当者の 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	前期	授業担当者	岸本 直子, 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。
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。 状況に応じてオンライン方式に切り替える場合がある。Teams で連絡するので、注意しておくこと。
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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
			1
2	飛ぶための仕組み (揚力の利用)	航空機は翼で揚力を発生させることで飛行することができる。揚力の発生とその利用について説明する。	揚力に関する課題
3	飛行メカニズム (姿勢安定)	航空機は飛行中、姿勢が安定するように設計されている。その原理について説明する。	姿勢安定に関する課題
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、航空機でもつば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	自動飛行のための制御システム	高度な操縦を要する航空機では、自動飛行が取り入れられている。この回では、自動飛行を実現する技術について紹介する。	自動飛行に関する課題
7	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
8	宇宙開発の歴史と現状	1957 年のスプートニクの打ち上げから始まる宇宙開発に関して、その前史から現代にいたるまでの歴史と、現状について紹介する	宇宙開発の現状に関する課題
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	ロケットと宇宙輸送	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	ロケット輸送に関する課題
11	宇宙における推進システム	宇宙空間で移動する技術であるロケットについて、化学推進と電気推進について紹介する	宇宙推進に関する課題
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	宇宙開発とプロジェクト	人工衛星や打ち上げ用ロケットは、プロジェクトを通じて開発される。宇宙関係のプロジェクトの概要とプロジェクトの推進に必要なことを紹介する	宇宙開発プロジェクトに関する課題
15	まとめ	航空宇宙技術に関する理解度をチェックする	総合課題

関連科目	機械力学Ⅰ、機械力学Ⅱ、流体力学Ⅰ、流体力学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
------	---

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、最終回の総合課題の評価(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	岸本教授室(1号館5階), 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。 【フィードバック】各回の課題評価をもとに適宜フィードバックを行う。			

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	渡邊 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	<p>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。</p> <p>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。</p>
到達目標	<p>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。センサ信号の電氣的信号処理とソフトウェ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)</p> <p>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)</p>
授業方法と留意点	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>毎回の授業では小課題を出題する。</p> <p>授業の最終回には総まとめテストを行う。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>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。</p>

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→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	光センサによる計測	光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	有効数字、近似式	測定値およびその取扱いについて述べる。	有効数字や近似値計算に関する事前・事後レポート
13	不確かさ	測定値の信頼性の指標について述べる。	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のでしょうか。(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。(渡邊)

担当者の研究室等 1号館5階 寒川助教室
1号館3階 渡邊准教授室

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】レポートの回答せまたは解説を次週以降に行う。

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	<p>インダストリアルデザイン概論は、3つの内容で構成しています。</p> <p>①デザインの歴史と今日的役割：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発祥、歴史を通して、日本の技術やデザインの強みについて学ぶ。</p> <p>②インハウスデザインの役割：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。</p> <p>③デザイン演習：演習を通して、デザインの思考プロセスを体験しアイデア発想力を身に付ける。</p>
到達目標	<p>デザインの歴史と今日的役割を学び、今後の専門性構築に役立てる。</p> <p>デザイン演習を通じて、デザイン思考の基礎的なプロセス、手法を体得し、柔軟なアイデア発想力を身に付ける。</p>
授業方法と留意点	<p>講義は映像や企業での実例を基に行い、講義の内容に準じた、課題を出題し、画像等を添付した小レポート提出をお願いします。レポートについては適宜フィードバックを行い解説を行います。</p> <p>デザイン演習は、少人数でのブレinstローミングや個人ワークを行い、アイデアの講評、フィードバックを行います。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>本講義は、スケッチの描き方などのハウツーを学ぶものではなく、デザインの歴史、開発の実践例、デザイン演習を通して、現在、社会のあらゆる領域に必要とされている、イノベーションを創出するための、デザイン的な思考法、視点を養うものである。それらは今後の専門性を構築する上での基礎的な知識となる。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	■デザインの歴史 ・インダストリアルデザインの起源～イギリスの産業革命とインダストリアルデザイン	〈講義〉 アーツ&クラフツ運動 (生活の中の芸術とデザインの始まり) ～ドイツ工作連盟、バウハウス	・課題レポート出題
3	■デザインの歴史 ・インダストリアルデザインの起源～アメリカの消費社会とインダストリアルデザイン	〈講義〉 工業化社会の発展とインダストリアルデザインの誕生 (T型フォードとGM)	・課題レポート出題
4	■デザインの歴史 ・インダストリアルデザインの起源～アメリカの消費社会とインダストリアルデザイン	消費文化とインダストリアルデザインの発達 (マシンエイジのデザイナー)	・課題レポート出題
5	■デザインの歴史 ・日本のデザインとインダストリアルデザインの歴史	〈講義〉 日本のインダストリアルデザイン、日本のインハウスデザインの誕生と黎明期	・課題レポート出題
6	ロインハウスデザインの役割 ・事業とデザイン	〈講義〉 事業活動とインハウスデザインの役割	・課題レポート出題
7	ロ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	ロ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
9	ロ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
10	ロ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	・課題レポート出題
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	・演習課題提出
12	●デザイン演習② (オブザベーション～アイデア発想)	〈演習〉 ・前回演習講評 テーマ出題② オブザベーション～アイデア発想	・演習課題提出
13	●デザイン演習③ (オブザベーション～アイデア発想)	〈演習〉 ・前回演習講評 テーマ出題③ オブザベーション～アイデア発想	・演習課題提出
14	●デザイン演習④ (オブザベーション～アイデア発想)	〈演習〉 ・前回演習講評 テーマ出題④ オブザベーション～アイデア発想	・演習課題提出
15	※全体を通してのまとめ	〈講義〉 全体のまとめ、講評	

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)	小レポートを（60点）、演習を（40点）の合計100点で評価します また、合格には、レポート提出率、演習回出席率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	デザインとは表層的な捉え方だけではなく、その広義な概念や思考方法は、今日、社会のあらゆる分野への応用が求められています。本授業をきっかけに、デザインに興味を持ち、視野が広がり、今後の皆さんの専門領域での学習がさらに深まることを期待しています。			
担当者の 研究室等	なし			
備考	【事前事後学習】 事後の課題レポート作成に時間必要（2時間程度）。演習は授業時間内に提出。 【フィードバック】 演習、レポートは次授業回、まとめ授業回に適宜解説、フィードバックを行う。			

科目名	人間工学	科目名 (英文)	Human 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	川野 常夫, 堀江 昌朗
ディプロマポリシー (DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3057a0		

授業概要・目的	<p>「生体医用工学」は医学や人間を含めた生体を扱う領域と工学を融合した学問分野であり、生体の仕組みを工学へ応用したり、工学の知識を医学へ応用したりする学問である。工学の中でも機械工学の役割は高く、例えば、医療用ロボットや介護ロボットのほか、検査機器や人工臓器の開発、生体力学、生体流体工学など、生体医用工学のほとんどの分野において、機械工学は大きく貢献している。本講義では、機械工学の応用としての生体医用工学を、その周辺の領域も含めて解説する。</p> <p>SDGs-3</p>																																																																		
到達目標	<p>(1) 生体医用工学における基礎知識を理解し説明できる。 (2) 生体の仕組みを機械工学に応用する方法や実例を説明できる。 (3) 機械工学を人間の健康・医療・福祉などに応用する方法や実例を説明できる。</p> <p>学科の学習・教育到達目標との対応：C2</p>																																																																		
授業方法と留意点	<p>毎回の授業の理解度を確認するため、小テストやレポート課題を課す。講義日によっては、前日までに予め Teams を介して、講義動画や資料などを見て学習してもらい、教室では確認テストや質疑応答などを行う（反転授業）。</p>																																																																		
科目学習の効果（資格）	<p>生体医用工学を学ぶことによって機械工学の応用に関する考え方やイメージが広がる。</p>																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生体医用工学とは</td> <td>生体医用工学の世界、機械工学の役割、バイオエンジニアリング、バイオメテイクスなど</td> <td>事後演習課題 1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>人間の身体的特性</td> <td>身長、体重、体型、肢体寸法、データベース、パーセンタイル、デジタルヒューマンモデルなど</td> <td>事前・事後演習課題 2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>人間の生理的・心理的特性</td> <td>血流特性、疲労特性、感覚特性、錯覚、反応時間、記憶特性など</td> <td>事前・事後演習課題 3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>生体計測</td> <td>身体寸法測定、モーションキャプチャ、ECG、HRV、EMG、EOG、EEG、GSR、精神負担計測、疲労計測、CFF、NASA-TLX など</td> <td>事前・事後演習課題 4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>認知過程</td> <td>学習、記憶、認知など</td> <td>事前・事後演習課題 5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>バイオメカニクス</td> <td>ボディメカニクス、力学、力、モーメント、人体モデル、姿勢・動作解析、腰痛など</td> <td>事前・事後演習課題 6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>介護・看護</td> <td>看護・介護業務と生体医用工学、作業動作、ME 機器・電子カルテ、患者の移動・移乗など</td> <td>事前・事後演習課題 7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>福祉機器・ロボット</td> <td>車いす、介護ベッド、義手、義足、医療ロボット、介護ロボット、ヒューマノイド、健康機器、スポーツ機器など</td> <td>事前・事後演習課題 8</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>生体流体工学</td> <td>循環器、呼吸、生体流体工学、生体熱工学など</td> <td>事前・事後演習課題 9</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>医療機器</td> <td>人工臓器、人工関節、医用材料、手術用機器、検査機器、医療機器の安全など</td> <td>事前・事後演習課題 10</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>生体画像計測</td> <td>医用画像診断装置、MRI、CT、PET など</td> <td>事前・事後演習課題 11</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>人間工学</td> <td>人間工学の定義、事例、ユニバーサルデザイン、ユーザビリティなど</td> <td>事前・事後演習課題 12</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>ヒューマンエラー</td> <td>ヒューマンエラーの基礎、事例、分類、対策、フルプルーフ、フェイルセーフ、ヒヤリ・ハットなど</td> <td>事前・事後演習課題 13</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>ニューロコンピューティング</td> <td>AI の基礎、ディープラーニング、応用例など</td> <td>事前・事後演習課題 14</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>まとめ</td> <td>生体医用工学の総復習</td> <td>事前・事後演習課題 15</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	生体医用工学とは	生体医用工学の世界、機械工学の役割、バイオエンジニアリング、バイオメテイクスなど	事後演習課題 1	2	人間の身体的特性	身長、体重、体型、肢体寸法、データベース、パーセンタイル、デジタルヒューマンモデルなど	事前・事後演習課題 2	3	人間の生理的・心理的特性	血流特性、疲労特性、感覚特性、錯覚、反応時間、記憶特性など	事前・事後演習課題 3	4	生体計測	身体寸法測定、モーションキャプチャ、ECG、HRV、EMG、EOG、EEG、GSR、精神負担計測、疲労計測、CFF、NASA-TLX など	事前・事後演習課題 4	5	認知過程	学習、記憶、認知など	事前・事後演習課題 5	6	バイオメカニクス	ボディメカニクス、力学、力、モーメント、人体モデル、姿勢・動作解析、腰痛など	事前・事後演習課題 6	7	介護・看護	看護・介護業務と生体医用工学、作業動作、ME 機器・電子カルテ、患者の移動・移乗など	事前・事後演習課題 7	8	福祉機器・ロボット	車いす、介護ベッド、義手、義足、医療ロボット、介護ロボット、ヒューマノイド、健康機器、スポーツ機器など	事前・事後演習課題 8	9	生体流体工学	循環器、呼吸、生体流体工学、生体熱工学など	事前・事後演習課題 9	10	医療機器	人工臓器、人工関節、医用材料、手術用機器、検査機器、医療機器の安全など	事前・事後演習課題 10	11	生体画像計測	医用画像診断装置、MRI、CT、PET など	事前・事後演習課題 11	12	人間工学	人間工学の定義、事例、ユニバーサルデザイン、ユーザビリティなど	事前・事後演習課題 12	13	ヒューマンエラー	ヒューマンエラーの基礎、事例、分類、対策、フルプルーフ、フェイルセーフ、ヒヤリ・ハットなど	事前・事後演習課題 13	14	ニューロコンピューティング	AI の基礎、ディープラーニング、応用例など	事前・事後演習課題 14	15	まとめ	生体医用工学の総復習	事前・事後演習課題 15
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	生体医用工学とは	生体医用工学の世界、機械工学の役割、バイオエンジニアリング、バイオメテイクスなど	事後演習課題 1																																																																
2	人間の身体的特性	身長、体重、体型、肢体寸法、データベース、パーセンタイル、デジタルヒューマンモデルなど	事前・事後演習課題 2																																																																
3	人間の生理的・心理的特性	血流特性、疲労特性、感覚特性、錯覚、反応時間、記憶特性など	事前・事後演習課題 3																																																																
4	生体計測	身体寸法測定、モーションキャプチャ、ECG、HRV、EMG、EOG、EEG、GSR、精神負担計測、疲労計測、CFF、NASA-TLX など	事前・事後演習課題 4																																																																
5	認知過程	学習、記憶、認知など	事前・事後演習課題 5																																																																
6	バイオメカニクス	ボディメカニクス、力学、力、モーメント、人体モデル、姿勢・動作解析、腰痛など	事前・事後演習課題 6																																																																
7	介護・看護	看護・介護業務と生体医用工学、作業動作、ME 機器・電子カルテ、患者の移動・移乗など	事前・事後演習課題 7																																																																
8	福祉機器・ロボット	車いす、介護ベッド、義手、義足、医療ロボット、介護ロボット、ヒューマノイド、健康機器、スポーツ機器など	事前・事後演習課題 8																																																																
9	生体流体工学	循環器、呼吸、生体流体工学、生体熱工学など	事前・事後演習課題 9																																																																
10	医療機器	人工臓器、人工関節、医用材料、手術用機器、検査機器、医療機器の安全など	事前・事後演習課題 10																																																																
11	生体画像計測	医用画像診断装置、MRI、CT、PET など	事前・事後演習課題 11																																																																
12	人間工学	人間工学の定義、事例、ユニバーサルデザイン、ユーザビリティなど	事前・事後演習課題 12																																																																
13	ヒューマンエラー	ヒューマンエラーの基礎、事例、分類、対策、フルプルーフ、フェイルセーフ、ヒヤリ・ハットなど	事前・事後演習課題 13																																																																
14	ニューロコンピューティング	AI の基礎、ディープラーニング、応用例など	事前・事後演習課題 14																																																																
15	まとめ	生体医用工学の総復習	事前・事後演習課題 15																																																																
関連科目	流体力学、流体工学Ⅰ、流体工学Ⅱ、ロボット工学、機械と色彩																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法（基準）	小テスト、レポート課題など（50%）、授業内評価（50%）の割合で評価する。																																																																		
学生へのメッセージ	毎回学習し、課題に取り組むことが原則。																																																																		
担当者の研究室等	1号館4階 川野教授室 1号館3階 堀江教授室																																																																		

備考	<p>教材としてプリント（オンラインでは、データファイル）を配付する。</p> <p>【事前事後学習】 事前事後学習課題，学習時間：20 時間程度。</p> <p>【フィードバック】 小テストやレポート課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。</p>
----	--

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	<p>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。</p> <p>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、楽しく実践的な色彩の知識を身に付けましょう。</p>
到達目標	<p>(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</p>
授業方法と留意点	<p>講義内容に関連した小演習や小テスト、ノートなどの提出が必須となります。</p> <p>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)</p>
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。

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	色感テストにより現在の自分の色彩感受性(色によって伝えるメッセージを読み取る能力)を確認する	色感テスト
2	色に見えるしくみ	色に見えるしくみと光、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	色彩計画2	色彩計画の流れに沿って、自身で計画を行う	レポート提出

関連科目 なし

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			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	定期試験 30% 中間テスト 30% 授業態度・提出物等 40%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を行います。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	なし

研究室等	
備考	<p>【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</p> <p>質問などは授業時間の前後に受け付けます</p> <p>【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。</p>

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, 坂本 りか, 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アをまとめたり、また、他人に伝えることができるようにな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正確に理解する能力や他の人の意見を取り入れる、アイデア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	(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	(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	(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			
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, 坂本 りか, 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アをまとめたり、また、他人に伝えることができるようにな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正確に理解する能力や他の人の意見を取り入れる、アイデア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	(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	(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	(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			
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	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	後期	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コンピュータを用いて解くので、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	毎回演習レポートを課すとともに、15週中の7週間はコンピュータによる演習を行い、実践的な解析手順の理解を深める。
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。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	CAD/CAM/CAE	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	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	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	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	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	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	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	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)	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)	CAEソフトを用いて基本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	構造解析演習 (3)	CAEソフトを用いて現実的な部品の応力解析を行う。	事前・事後演習レポート
12	伝熱解析演習 (1)	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
13	伝熱解析演習 (2)	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
14	CAEソフトウェア	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
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。

学生へのメッセージ コンピュータを用いる演習では、操作方法の習得にのみ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。マスクの着用、手洗い、消毒などによる感染防止に努めてください。体調不良や発熱など、感染の可能性がある場合、登校は控えてください。個別に遠隔の課題をしてもらいます。

担当者の研究室等 1号館5階 寒川助教室
10号館4階 理工学部CAD演習室 (米本)

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	機械工学演習	科目名 (英文)	Exercises 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	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山崎 達志, 川野 常夫, 寒川 哲夫, 諏訪 晴彦, 渡邊 陽介
ディプロマポリシー (DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3063a0		

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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。

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 (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)
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	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)
13	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)
14	制御工学 (3)	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 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。

(基準)	
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 渡邊准教授室 1号館4階 川野教授室・諏訪教授室・山崎准教授室 1号館5階 寒川助教室
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	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	堀江 昌朗, 大井 健一, 小田 靖久, 片桐 一彰, 橋本 正治, 藤城 泰文, 山口 篤, 渡邊 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帯してくること。

科目学習の効果 (資格)	
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	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) 手巻ウィンチの設計 (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 小田講師室, 渡邊准教授室, 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	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	植田 芳昭, 石田 秀士, 一色 美博, 大井 健一, 片桐 一彰, 寒川 哲夫, 下元 一輝, 釣本 聖司, 藤城 泰文, 山口 篤, 米本 涼
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面を書くことができる。(D3)
授業方法と留意点	全受講生を8班にわけ、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。

科目学習の効果(資格)																																																																	
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></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> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12				13				14				15			
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																														
1																																																																	
2																																																																	
3																																																																	
4																																																																	
5																																																																	
6																																																																	
7																																																																	
8																																																																	
9																																																																	
10																																																																	
11																																																																	
12																																																																	
13																																																																	
14																																																																	
15																																																																	

関連科目	
------	--

教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>実例で学ぶ機械設計製図</td> <td>豊橋技術科学大学・高等専門学校教育連携プロジェクト</td> <td>実教出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

評価方法(基準)	課題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	
----------	--

備考	<p>【事前事後学習】 事後学習課題、復習の学習時間：30時間程度。</p> <p>【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。</p>
----	--

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)	A1o		
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。理解度を確保する復習テストを不定期に行います。理解できていない箇所は必ず見直しましょう。
科目学習の効果 (資格)	大学生として必要最低限の「古典文学」の知識を身につけることができます。

授業計画	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)	復習テスト 20%、定期試験 80%
-----------	--------------------

学生へのメッセージ	和歌が持つ美しいリズムを味わい、千年前の歌人たちからのメッセージを受け取りましょう。
-----------	--

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

備考	予習復習は、配布資料を約1時間程度通読する。 「質問はメールにて対応する」
----	--

科目名	日本語読解	科目名 (英文)	Japanese Reading
学部	理工学部	学科	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	伊藤 智弘
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	社会生活においては、様々な局面において文章の正確な読解が求められます。特に、論理的な文章を読んでその内容を理解する能力は、大学での学びや就職活動に直結する重要な能力です。本授業が目指すのは、この能力の獲得・向上です。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・論理的な文章を読み解く力を身につける。 ・読み解いた内容を自身の言葉で要約・表現する力を身につける。 ・自身の考えを論理的な文章として構築し、発信する力を身につける。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・講義に基づいて、随時提示される課題に取り組みます。 ・授業後には提出用の小課題に取り組み、学習事項の定着を図ります。 ・毎回の授業開始時には小テストを実施し、既習事項を再確認します。 ※緊急事態宣言の発出等により授業形態が切り替わる場合には、改めて周知します。
科目学習の効果 (資格)	大学での学習や研究、また就職活動やその後の社会生活において必要となる読解力の獲得。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	講義の内容、進め方などについて説明する。	配布資料を次回までに読んでおく。
2	資料読解	一語一語の内容を捉えながら文章を読む。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
3	資料読解	一文一文の内容を捉えながら文章を読む。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
4	資料読解	段落一つ一つの要旨を捉えながら文章を読む。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
5	資料読解	文章が全体として何を述べているのかを捉える。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
6	資料読解	指示詞が示すものを正確に捉えながら文章を読む。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
7	資料読解	引き合いに出された具体的な「たとえ」と、言いたいことの中核である抽象的な見解とを捉えながら文章を読む。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
8	資料読解	語句の繰り返し・対比から、論の重心を捉える。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
9	資料読解	接続詞や文脈を手掛かりにして、段落のまとまりを捉える。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
10	資料読解	帰納的推論の観点から、論証のしかたを捉え、文章を読み解く。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
11	資料読解	演繹的推論の観点から、論証のしかたを捉え、文章を読み解く。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
12	資料読解	語の使い方や文脈をもとに、論者がどんなことに価値を置いているのかを捉える。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
13	資料読解	議論の構成のしかたをもとに、論者がどんな考え方のもとに文章を書いているのかを捉える。	テストに備え、授業の内容を復習する。
14	テスト	授業内容の定着度を確認する。	自分の解答を見直す。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
15	まとめ	テストの見直し。また、授業内容を振り返る。	今後の文章読解に備え、授業内容を復習する。

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	『着眼と考え方 現代文解釈の基礎』新訂版	遠藤嘉基・渡辺実	筑摩書房
	2			
	3			

評価方法 (基準)	成績は、テスト 40%、毎回の提出用課題 30%、授業に取り組む姿勢 (呼応状態・積極性)・小テスト 30%で判断します。
-----------	---

学生へのメッセージ	読解力を養う一番の方法は、主体的に様々な文章に触れ、自らの言葉で考え、表現する経験を積み重ねることです。これまで関心のなかったジャンルの文章にも、ぜひ目を向けてみてください。
-----------	---

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

備考	事前事後学習は、配布資料の読み直しや既習事項の再確認、次回使用資料の下読みをする、分からない語は辞書をひくなど、毎回1時間以上かけて行うようにしてください。 質問などは、出講時に非常勤講師室にて対応します。
----	--

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	伊藤 智弘
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	社会生活においては、様々な局面において文章の正確な読解が求められます。特に、論理的な文章を読んでその内容を理解する能力は、大学での学びや就職活動に直結する重要な能力です。本授業が目指すのは、この能力の獲得・向上です。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・論理的な文章を読み解く力を身につける。 ・読み解いた内容を自身の言葉で要約・表現する力を身につける。 ・自身の考えを論理的な文章として構築し、発信する力を身につける。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・講義に基づいて、随時提示される課題に取り組みます。 ・授業後には提出用の小課題に取り組み、学習事項の定着を図ります。 ・毎回の授業開始時には小テストを実施し、既習事項を再確認します。 ※緊急事態宣言の発出等により授業形態が切り替わる場合には、改めて周知します。
科目学習の効果 (資格)	大学での学習や研究、また就職活動やその後の社会生活において必要となる読解力の獲得。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	講義の内容、進め方などについて説明する。	配布資料を次回までに読んでおく。
2	資料読解	一語一語の内容を捉えながら文章を読む。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
3	資料読解	一文一文の内容を捉えながら文章を読む。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
4	資料読解	段落一つ一つの要旨を捉えながら文章を読む。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
5	資料読解	文章が全体として何を述べているのかを捉える。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
6	資料読解	指示詞が示すものを正確に捉えながら文章を読む。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
7	資料読解	引き合いに出された具体的な「たとえ」と、言いたいことのある抽象的な見解とを捉えながら文章を読む。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
8	資料読解	語句の繰り返し・対比から、論の重心を捉える。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
9	資料読解	接続詞や文脈を手掛かりにして、段落のまとまりを捉える。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
10	資料読解	帰納的推論の観点から、論証のしかたを捉え、文章を読み解く。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
11	資料読解	演繹的推論の観点から、論証のしかたを捉え、文章を読み解く。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
12	資料読解	語の使い方や文脈をもとに、論者がどんなことに価値を置いているのかを捉える。	配布資料を次回までに読んでおく。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
13	資料読解	議論の構成のしかたをもとに、論者がどんな考え方のもとに文章を書いているのかを捉える。	テストに備え、授業の内容を復習する。
14	テスト	授業内容の定着度を確認する。	自分の解答を見直す。また、小テストに備え、授業の内容を復習する。
15	まとめ	テストの見直し。また、授業内容を振り返る。	今後の文章読解に備え、授業内容を復習する。

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	『着眼と考え方 現代文解釈の基礎』新訂版	遠藤嘉基・渡辺実	筑摩書房
	2			
	3			

評価方法 (基準)	成績は、テスト 40%、毎回の提出用課題 30%、授業に取り組む姿勢 (呼応状態・積極性)・小テスト 30%で判断します。
-----------	---

学生へのメッセージ	読解力を養う一番の方法は、主体的に様々な文章に触れ、自らの言葉で考え、表現する経験を積み重ねることです。これまで関心なかったジャンルの文章にも、ぜひ目を向けてみてください。
-----------	--

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

備考	事前事後学習は、配布資料の読み直しや既習事項の再確認、次回使用資料の下読みをする、分からない語は辞書をひくなど、毎回1時間以上かけて行うようにしてください。 質問などは、出講時に非常勤講師室にて対応します。
----	--

科目名	日本語表現	科目名 (英文)	Japanese Representation
学部	理工学部	学科	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	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)	レポートや論文作成に必要な文章作成能力が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
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	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	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2	教科書 要約の復習 小テストの復習をする
7	課題1の反省 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3	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4	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「レポートの書き方1」 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	教科書第12回「レポートの書き方2」 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5	教科書 レポートの書き方2を復習する レポートを作成する
14	課題2の反省 レポートの作成準備	課題2の反省 レポートの作成準備	課題2を見直す レポートの作成する これまでの小テストの復習
15	小テストの復習テスト レポートの提出	小テストの復習テスト レポートを提出する	小テストの復習 レポートを提出する

関連科目 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しましょう。

	また、読書は、語彙力や文章力をアップさせるために重要です。日頃から読書の習慣を身につけるようにすること。
担当者の 研究室等	7号館2階（非常勤講師室）
備考	総学習時間の目安は60時間 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	2
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。

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週間以内に指示に従い課題を書いて提出する。	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
5	構成	講義 レポートなどの文章構成を学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
6	要約①	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週間以内に指示に従い課題を書いて提出する	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
12	【課題3】資料(文章と図表) を引用して見解を述べる	【課題作成】 1週間以内に指示に従い課題を書いて提出する	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う
13	レポートの書き方	講義 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。 課題を一度でも提出しない場合は不合格となりますので 注意してください。			
学生への メッセージ	読書は、語彙力や文章力をアップさせるために重要である。日頃から読書の習慣を身につけておく。			
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	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	3
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 智弘
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。 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。 ※緊急事態宣言の発出等により授業形態が切り替わる場合には、改めて周知します。
科目学習の効果 (資格)	授業でのレポート作成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	ガイダンス 文章の書き方1	授業の目的、進め方の説明 文章表現の基本事項	授業内容の復習
	2	文章の書き方2	わかりやすい文章の書き方を学ぶ	授業内容の復習
	3	事実と意見	事実と意見の書き分けを学ぶ	授業内容の復習
	4	課題① 説明文	あることがらについて、論理的に説明する文章を書く	授業内容の復習
	5	課題1 フィードバック	課題1を見直す	課題1を見直す
	6	段落	段落分けについて学ぶ	授業内容の復習
	7	要約	要約の作成方法を学ぶ	授業内容の復習
	8	文章を引用する	文章を引用する方法を学ぶ	授業内容の復習
	9	図表を引用する	図表を引用する方法を学ぶ	授業内容の復習
	10	構成と意見の述べ方	考察に基づいて意見を述べる方法を学ぶ	授業内容の復習
	11	構成	レポートの文章構成を学ぶ	授業内容の復習
	12	課題② 論説文	資料を引用して意見を述べる	授業内容の復習
	13	課題2 フィードバック	課題2を見直す	課題2を見直す
	14	資料収集	参考文献の収集について学ぶ	授業内容の復習
15	課題③ レポート	レポートを作成、提出する	授業内容の復習	

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①・②・③ (20%・20%・30%)、授業に取り組む姿勢 (呼应状態・積極性)・小テスト (30%) により評価する。 課題①・②・③を一度でも提出しない場合は不合格となる。
-----------	---

学生へのメッセージ	レポートなどの学術的な文章には、日常的な言語使用とは異なる技術が求められます。将来的にも必要になる技術ですので、ぜひ真剣に取り組んでください。
-----------	---

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

備考	事前事後学習の総時間の目安は15時間。 提出課題については、授業中にフィードバックをします。
----	---

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	林 萍萍
ディプロマポリシー (DP)	A1o		
科目ナンバリング	THU1405a2		

授業概要・目的	<p>【授業概要】 心理学は、人間の行動を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。</p> <p>【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) 自己を探究するための手がかりをつかめるようにする。</p>
到達目標	<p>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) 現実場面の現象を見て、心理学の理論で解釈が出来る。</p>
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・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、心理実験や調査も行う予定にしているため、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。 <p>※授業中、Moodle や Teams にて小テストを実施する</p>
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。

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10章を予習してください。
3	心と脳	心と脳、脳と行動、脳の特徴・構造、部位の損傷と症状、脳波と自律系反応、睡眠と夢、記憶と脳、発達と脳について解説します。	脳に関する写真・ビデオなどを図書館などで見つけ、授業内容を映像で理解してください。3D Brain というアプリをダウンロードして、脳の各構造と機能を学習してください。
4	感覚と知覚(1)	感覚(視覚・聴覚・味覚・嗅覚・皮膚感覚)の種類と特性、感覚の役割・相互作用・基本特性について解説します。	教科書の第5章を事前に予習してください。
5	感覚と知覚(2)	知覚の体系化、知覚の恒常性、距離・奥行き、知覚、動きの知覚、知覚から認知へについて解説します。	教科書の第5章を事前に予習してください。「錯覚」の例を調べてきてA4 1枚のレポートにまとめましょう。
6	学習	学習とは、学習の方法、古典的条件づけ、オペラント条件づけ、二つの条件づけの違いについて解説します。	教科書第4章の前半を事前に予習してください。例を挙げながら、二つの条件づけの違いについてレポートにまとめましょう。
7	記憶	記憶の過程、短期記憶、長期記憶、系列位置効果、忘却のメカニズムについて解説します。	教科書第4章の後半を事前に予習してください。
8	思考と言語	演繹推論と帰納推論、問題解決、概念とカテゴリ化について解説します。	教科書第6章を事前に予習してください。
9	動機づけと情動	動機づけの分類、達成と自己実現の動機づけ、フラストレーションと葛藤、情動の種類、情動の認知評価説について解説します。	教科書第7章を事前に予習してください。
10	パーソナリティ	精神分析学とパーソナリティ、外見とパーソナリティ、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8章を事前に予習してください。事前に自身のパーソナリティがどのようなものであるかについて、すぐ答えられるようになっておいてください。
11	発達	意識と行動、遺伝と環境、行動発達を規定する要因、発達の变化、発達障害について解説します。	教科書の第2章と第3章を事前に予習してください。
12	社会的認知	自己の認知(自我と自己、自己評価)、印象形成、帰属過程、クレーの共変動モデルについて解説します。	教科書第9章前半を事前に予習してください。
13	対人魅力と対人関係	対人魅力の規定要因について解説します。	教科書第9章9.5を事前に予習してください。
14	社会的影響と集団	社会的促進、社会的手抜き、同調、少数派集団の影響、集団意思決定について解説します。	教科書第9章9.3と9.4と9.6を事前に予習してください。これまでの授業テーマを見直し、最も興味のあるもの、そしてそれに関わる現象について考えてみてください。
15	まとめ	授業全体のまとめ	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	後期の「心理学Ⅱ」もあわせて取ることを推奨します。								
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>心理学 [第5版補訂版]</td> <td>鹿取廣人など</td> <td>東京大学出版</td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	心理学 [第5版補訂版]	鹿取廣人など	東京大学出版
番号	書籍名	著者名	出版社名						
1	心理学 [第5版補訂版]	鹿取廣人など	東京大学出版						

	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	心理学概論	岡市廣成・鈴木直人（編）	ナカニシヤ出版
	3			
評価方法 (基準)	<p>原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象としています。</p> <p>【授業内小テスト】 20% 【提出物：レポート】 10% 【定期試験】 70%</p> <p>授業内小テスト、レポートの提出物、定期試験の得点を総合し、到達目標の理解度によって合否を判定します。</p>			
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 経営学部事務室			
備考	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>新型コロナウイルス感染拡大の対策として、私語が禁止です。</p>			

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)	A1o		
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。

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からを、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

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			

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%で評価する。詳しくは初回の講義で説明する。
学生への	私はこの大学では初めて講義を担当しますので、どんな学生が受講してくれるか楽しみです。非常勤なので、講義時しか大学にいませんが、質

メッセージ	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 経営学部事務室
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)	A1o		
科目ナンバリング	THU2407a2		

授業概要・目的	<p>この授業では、先人たちが培ってきたものづくりを支えている日本の思想を知り、技術のこれからを考えます。新型コロナの感染拡大のなかで、私たちの生活は大きく変わりつつあります。IT技術はもはや日々の生活に欠かせないインフラとなり、ひとと直接会って話すことが難しい状況のなかで新たなコミュニケーションツールとして発展しています。その一方で、テレワークの実施は、家族がともに暮らすプライベートな場であった住宅に仕事が入りこむことで、住環境のありかたを考え直すきっかけにもなりました。人々のこうした行動様式の変容で、産業構造も大きく変わっていくでしょう。</p> <p>現在、気候変動を食い止め、持続可能な社会を目指す国際的な合意であるSDGsは、新型コロナによる人々の行動様式の変容と相まって、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。</p> <p>古来から近世に至る日本社会では、自然との調和を目指す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、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。</p> <p>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。</p>
到達目標	日本社会における自然観・技術観を理解し、共生社会を目指す持続可能な技術のあり方を考えることができる。
授業方法と留意点	講義形式で進めますが、人数によってはディスカッションも取り入れます。
科目学習の効果 (資格)	科学技術をめぐる歴史をたどることで、人間の知的営みとしての技術のあり方を理解する。 日本社会における技術観・自然観を学び、これらを技術全体の歴史のなかに置くことで、日本が生み出した技術の特徴を知ることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	
1	はじめに：新型コロナがもたらした生活様式と産業構造の変容	授業説明と導入。持続可能な社会とは。	予習	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	テキストにある祝詞『六月晦日大祓』『大殿祭』を読んでおく。
7	日本の宗教と自然観：仏教	仏教の歴史と自然観を学ぶ。	予習	テキストにある『一遍上人語録』・『歎異抄』『教行信証』を読んでおく。
8	日本の組織倫理を支える思想：『論語』と朱子学の伝統	日本の組織倫理のルーツとなった儒学の影響を知る。	予習	『論語』を読んでおく。
9	日本の組織倫理を支える思想：武士道と町衆の思想	江戸期の多様な思想を知る。	予習	戦国時代から江戸時代の歴史を復習しておく。
10	日本の思想：福沢諭吉と文明開化	荻生徂徠と福沢諭吉の思想を知る。	予習	青空文庫にある福沢諭吉『学問のすゝめ』(http://www.aozora.gr.jp/cards/000296/files/47061_29420.html)を読んでおく。
11	日本の環境思想：南方熊楠と田中正造	日本社会における共生の思想を知る。	予習	青空文庫にある南方熊楠『神社合祀に関する意見』(http://www.aozora.gr.jp/cards/000093/card525.html)と、テキストにある南方熊楠『トーテムと命名』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	テキストにある岡倉天心『茶の本』の抜粋を読んでおく。
14	日本の美意識と民芸：九鬼周造と柳宗悦	自然と調和した美とものづくりを支える思想を知る。	予習	青空文庫にある九鬼周造『いきの構造』(http://www.aozora.gr.jp/cards/000065/files/393_1765.html)を読んでおく。
15	まとめ：持続可能な社会と科学技術	環境アセスメントを手がかりに市民感覚を持った技術者のあり方を考える。	予習	日本技術士会「技術者倫理綱領」および日本土木学会「倫理綱領」を読むこと。

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	技術士倫理綱領の解説	公益社団法人 日本技術士会	日 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	日 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)	<p>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。</p>			
学生への メッセージ	<p>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。</p>			
担当者の 研究室等	非常勤講師室			
備考	<p>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）。</p>			

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)	A1o		
科目ナンバリング	THU2407a2		

授業概要・目的	<p>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。</p> <p>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。</p>																																																																		
到達目標	<p>以下の項目の理解を到達目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>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。</p> <p>授業の予習・復習はそれぞれ1時間程度行うこと。</p>																																																																		
科目学習の効果 (資格)	<p>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。</p>																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>講義の説明</td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>準備 (1)</td> <td>古代中国の思想と職業倫理</td> <td>事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>準備 (2)</td> <td>古代インドの思想と職業倫理</td> <td>事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>古代日本の思想 (1)</td> <td>神道と仏教伝来—〈働くこと〉と世界</td> <td>事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>古代日本の思想 (2)</td> <td>仏教の伝播—〈働くこと〉と〈学ぶこと〉</td> <td>事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>中世日本の思想 (1)</td> <td>日本仏教 (1) —〈働くこと〉と他力</td> <td>事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>中世日本の思想 (2)</td> <td>日本仏教 (2) —〈働くこと〉と自力</td> <td>事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>近世日本の思想 (1)</td> <td>朱子学—〈働くこと〉と「孝」</td> <td>予習 林羅山および中江藤樹について調べる (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>近世の日本の思想 (2)</td> <td>古学と古文辞学—〈働くこと〉と伝統</td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>近世の日本の思想 (3)</td> <td>国学—〈働くこと〉と惟神の道</td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>近代の日本の思想 (1)</td> <td>福沢諭吉—〈働くこと〉と役立つこと</td> <td>予習 福沢諭吉について調べる (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>近代の日本の思想 (2)</td> <td>柳宗悦—〈働くこと〉と民芸</td> <td>予習 柳宗悦について調べる (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>近代の日本の思想 (3)</td> <td>西田幾多郎—〈働くこと〉と自我</td> <td>予習 西田幾多郎について調べる (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>近代の日本の思想 (4)</td> <td>和辻哲郎—〈働くこと〉と倫理</td> <td>予習 和辻哲郎について調べる (1時間以上)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>まとめ</td> <td>講義のふりかえり</td> <td>事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	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)
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	<p>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。</p> <p>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。</p>																																																																		
学生へのメッセージ	<p>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)。</p>																																																																		
担当者の研究室等	非常勤講師室																																																																		
備考	<p>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」</p>																																																																		

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)	A1o		
科目ナンバリング	THU2408a2		

授業概要・目的	<p>この授業では、現代の社会を支える考え方のルーツである哲学・思想を手がかりに、ものごとを多角的に捉える視点を学びます。人間は、これまで便利さや快適さを求めて技術を発展させてきました。新型コロナウイルスによる生活様式の急激な変化のもと、IT技術によるオンライン化が加速する一方、ひとがリアルなつながりが必要とすることも見えてきました。また、気候変動対策をめぐる国際枠組は、これまでの社会とは異なる視点に立って未来を切り開くことをわたしたちに突きつけています。</p> <p>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。そして、人間が他者とともに生き、共同体を形成する存在であることがクローズアップされるようになると、「わたし」とはどのような存在か、が問われるようになります。</p> <p>どれほど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。</p> <p>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どのように関わっているのか、考えていきましょう。</p>
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・哲学の歴史と学説を知り、事象について多様な見方が成立することを知る。 ・哲学の思考形式を理解し、論理的に思考できる。 ・毎回のミニレポート課題を通じて、短時間で自分の考えをまとめることができる。
授業方法と留意点	<p>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。</p>
科目学習の効果 (資格)	哲学史を学ぶことで哲学の思考形式に慣れ、思考の多様性を知り、物事について多角的に把握する視点を身につける。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	はじめに:新型コロナと人間社会	授業説明と導入。ひととのつながり、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 イエルサレムにあるユダヤ教・キリスト教・イスラム教の聖地を調べる。
7	現在でしか生きられない人間にとっての未来とは:アウグスティヌス『告白』	アウグスティヌスの時間論から、現在の人間の期待としての未来という視点を理解する。	予習 プラトンのイデア論を復習しておく。
8	近代自然科学の方法と哲学:デカルト	数学者デカルトが見出した自然科学の方法とデカルトが目指した真理探求から、自然科学のあり方を考える。	予習 「科学革命」という言葉を調べておく。
9	神即自然とモナド:スピノザ	スピノザの神即自然から、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	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	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:ニーチェ vs. 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・シュティール様式の建築について調べておく。
14	思考の停止が危険な理由とは:アレント	自律的に考えることが必要なのはなぜか、考える。	予習 20世紀初めから第二次世界大戦までの歴史について調べておく。
15	まとめ:持続可能な社会と科学技術	ひとの「善き生」を目指す科学技術のあり方を考える。	予習 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	<p>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。こんなふう考えたらどうだろう?という質問も歓迎します。</p> <p>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。</p>		
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (水曜日 12:45~13:10)		
備考	<p>予習・復習にはそれぞれ1時間を当てること。指定された文献は必ず読むこと。自主学習には20時間以上かけるように。中間課題 (試験前の学習を含みます) については再提出となることがあります。その場合には訂正して提出すること。</p> <p>課題やレポートについては、内容を振り返り、再度考察するようにしてください。</p>		

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)	A1o		
科目ナンバリング	THU2408a2		

授業概要・目的	古代ギリシア時代の哲学者アリストテレスが万学の祖と呼ばれているように、哲学はあらゆる学問の根源にあるものです。この授業では根源的な学問としての哲学の深みに触れながら、私たちの生活、文化、社会を見つめ直し、ものごとの〈本質〉を見極めるために必要な知識や態度を身につけることを目指します。
到達目標	この授業を履修することで、受講生は次のことができるようになります。 (1) 社会の課題、問題を自ら発見できる (2) 世の中で当たり前だとされていることを疑って批判的に考えられる (3) ものごと、対象を複数の視点から眺め、考察できる
授業方法と留意点	この授業は講義形式ですが、受講生との対話を通じて授業を進めていきます。授業を受けるにあたって膨大な資料を読んだり多くのことを暗記したりする必要はありませんが、毎回の授業に出席しなければ学修の効果は薄いでしょう。また、授業の終わりに毎回リフレクションシートを提出してもらい、第2回目以降の授業では冒頭でそれを取り上げます。
科目学習の効果 (資格)	

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	導入	この授業で何を学ぶのか、授業の全体像を把握します。授業の進め方、成績評価の方法、基準についても確認します。	事前学習：シラバスをしっかりと読んでから授業に出席すること。また、授業に出席するにあたっては、シラバスを印刷して持参するか情報端末で見られる状態にしておくこと。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習する
2	哲学的に考える	ものごとを哲学的に考えるとどのようなことなのでしょうか。世の中にはいろいろな意見があるでしょうが、そうした意見のひとつとして、今回は「常識にとらわれないこと」について考えます。そもそも常識とは何なのか、そしてそれにとらわれないこととはどのようなことなのか、社会のなかにある具体的な事例をもとに学修します。	事前学習：「タレス」「始源 (アルケー)」について図書館の参考資料 (『岩波 哲学・思想事典』や平凡社の『哲学事典』など) で調べてから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。
3	哲学のはじまり	世界で最初の哲学者はタレスであると言われていました。哲学のはじまりは、世界を説明するのに神話ではなく自然の観察によって得られた知見を用いたことにあるとされています。 今回の授業では、ものごとをしっかりと観察することの大切さを学修します。	事前学習：「タレス」「始源 (アルケー)」について図書館の参考資料 (『岩波 哲学・思想事典』や平凡社の『哲学事典』など) で調べてから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。
4	悪法も法なのか?	プラトンの対話編『ソクラテスの弁明』と『クリトン』を手がかりに「悪法も法なのか」という問題について考えます。	事前学習：プラトン『ソクラテスの弁明』、『クリトン』を読んでから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
5	徳は教えることができるのか?	徳は教えることができるのでしょうか。そして不正は教育によって防ぐことができるのでしょうか。今回の授業では、プラトンの対話編『メノン』を手がかりに「徳は教えることができるのか?」という問題について考えます。	事前学習：プラトン『メノン』を読んでから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分)

			事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に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。今回の授業では、アリストテレスの『ニコマコス倫理学』、ジョン・ロールズの『正義論』を手がかりに、正義の基本的な概念について学修します。	事前学習：「正義」について図書館の参考資料（『岩波 哲学・思想事典』や平凡社の『哲学事典』など）で調べてから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に出された
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氣は、その気質が強すぎると向こう見ずや無鉄砲となり、徳ではなくなってしまいます。逆にその気質が弱すぎると、今度は臆病となり、やはりこれも徳ではなくなってしまいます。勇氣という徳は、向こう見ずと臆病とのあいだ、すなわち中庸にこそあり、その他の徳も同様に、過剰なものと不足しているものとの中庸にあるというのがアリストテレスの徳についての考え方です。 このことは私たちの生活のなかからも実感できるかもしれません。今回の授業では、アリストテレス『ニコマコス倫理学』を手がかりに、中	事前学習：「中庸の徳」について図書館の参考資料（『岩波 哲学・思想事典』や平凡社の『哲学事典』など）で調べてから授業に出席すること。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に出され
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	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)
10	老年について	日本是世界でもっとも高齢化率が高い超高齢社会になっています。今回の授業では、キケロー『老年について』を手がかりに老年について考えます。	事前学習：キケロー『老年について』を読んでから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に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、バスキアの『パンセ』をはじめとして、古典とされる作品の一節一節に目を通しながら、その深みに触れます。この作業を通じて人文知のあり方をあらためて考えます。	事前学習：バスキア『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(と翻訳されるものになっている英語の science)ということばが作られたのは、19世紀になってからのことでした。それまで現在で言うところの科学者は、自然哲学者などと呼ばれていました。私たちは、科学的なものこそ信用でき非科学的なものは信用できないといったような評価を下すことがしばしばありますが、このとき私たちは「科学的」あるいは「非科学的」ということでどのようなことを考えているのでしょうか。 今回の授業では「科学とは何か」「科学的であるとはどういうことなのか」について学修します。そのなかで文系・	事前学習：科学と哲学の関わりについて調べておきましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
	14	現代社会の諸問題	これまで学修してきたことを手がかりに、現代社会の諸問題について考察します。その上で、私たちがいま古人の教えから何を学ぶことができるのか考えます。	事前学習：授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
	15	まとめ、全体のふり回り	これまでの授業をふり回りながら、各回の授業が全体としてどのようにつながっていたのかを確認します。また、成績評価の方法・基準についても再確認します。これまでの授業でよく分からなかったことなどを質問する時間も設けます。	事前学習：これまでの授業をふり回り、不明な点などを書き出しておくこと。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査すること。(90分)
関連科目	実践の思想			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	学ぶということ 続・中学生からの大学講義 1	内田樹、岩井克人、斎藤環、湯浅誠、美馬達也、鹿島茂、池上彰	ちくまプリマー新書
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法(基準)	授業内課題(リフレクション課題)15%、中間レポート30%、期末レポート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ある授業ではありませんので、肩の力を抜いて授業に参加してもらえればと思います。授業では時事問題についてみなさんによく尋ねます。世界では日々いろいろなことが起こっています。世界に関心をもち目を向けることが哲学を始める第一歩です。この授業を通じてニュースを毎日確認する習慣を身につけてもらえればと思います。			
担当者の研究室等	この科目の履修上の相談については、授業の前後もしくはメールにて受け付けます。 7号館2階 非常勤講師室 メールアドレス：xmormise[*]edu.setsunan.ac.jp [*]を半角の@に置き換え			
備考	授業内課題(リフレクションシート)、授業に関連する課題調査、中間レポートについては、必要に応じて授業内あるいはポータルサイトを通じてフィードバックがある。			

科目名	歴史に学ぶ	科目名 (英文)	History
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年度	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)	A1o		
科目ナンバリング	THU2409a2		

授業概要・目的	現在、世界は非常に複雑な情勢となっており、日々新たな出来事が起きている。連日、テレビや新聞等でそれらを見聞きすることが多いと思うが、私たちは本当にそれらを理解できているだろうか。また、理解はしているがある一方からの考えで理解しているのではないだろうか。過去があるからこそ今があるというように、現代起っている出来事には必ず原因、つまり歴史がある。 そこで、本講義では、現代に起っている出来事を理解するため、また、それらを様々な角度からみる目を養うために近代日本の歴史、とりわけ、近代日本が行った戦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、様々な視点から物事を考える能力を養うことが可能となる。加えて、これら歴史上の事象と、現代の国際社会において紛争、飢餓、経済、人種、宗教を起因として発生する様々な問題の背景にある諸条件とを比較検討することによって、現代社会が持つ問題の特質について考察する。
授業方法と留意点	本講義では、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。

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ください。
2	近代日本の誕生	王政復古や戊辰戦争を通じて近代日本の誕生を考える。	予習として、王政復古や戊辰戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
3	近代日本と軍事	徴兵制などを通じて日本が軍事大国となる原点を辿る。	予習として、徴兵制に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
4	日本と清国	「朝鮮」をめぐる日本と清国の関係をみていく。	予習として、日清戦争以前の日本と清国との関係に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
5	日清戦争	山県有朋の「主権線」・「利益線」などを通じて日清戦争がなぜ起こったのか、また、下関条約による領土拡大を考える。さらに、日清戦争の裏で行われていた魚釣諸島領有問題についてもみていく。	予習として、日清戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
6	日露戦争	三国干渉や日英同盟を通じて日露戦争を考える。また、ポーツマス条約をみることで現在に繋がるロシアとの領土問題について考える。さらに、本戦争と竹島の関係についてもみていく。	予習として、日露戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
7	第一次世界大戦①	民族自決、ワシントン体制を軸に第一次世界大戦が世界に与えた衝撃を考える。	予習として、第一次世界大戦勃発経緯に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
8	第一次世界大戦②	帝国国防方針および総力戦体制論をキーワードに第一次世界大戦が日本に与えた衝撃を考える。	予習として、帝国国防方針および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

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	詳説日本史：日本史B	笹山晴生ほか	山川出版社
	2	詳説世界史：世界史B	木村靖二ほか	山川出版社
	3			
評価方法 (基準)	試験80%、小レポート(授業態度)20%			
学生への メッセージ	授業タイトルにもあるように「歴史に学ぶ」ことは非常に大切なことです。周知の通り、過去があるから今があります！現代で起こっている事象には必ず歴史があり、それらを理解するためには歴史をみる必要があります。 高校生までの暗記科目としての歴史ではなく、歴史をさまざまな角度からみることを、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。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室(前期3号館2階/後期7号館2階)			
備考	予習・復習にあてる総時間の目安は60時間程度とします。なお、授業での質問等がある場合は、メールにてご連絡ください。			

科目名	歴史に学ぶ	科目名 (英文)	History
学部	理工学部	学科	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)	A1o		
科目ナンバリング	THU2409a2		

授業概要・目的	この授業は、皆さんが専門とする、理工系の学問分野（機械・建築・化学）から見た西洋史講義です。なお、歴史を学ぶことは、過去をただ暗記することではありません。そんなつまらない一夜漬けの課題ではなく、現在を深く知り、未来を見通すための知恵を磨くことだと思います。遠い昔を分かつとすることで、自分たちが生きている今についても、だんだんよく分かるようになる。つまり一種の異文化理解です（異文化の理解は自文化の理解につながる）。だから必要なのは、暗記力ではなく、知らないうちは否定から入らない態度。自分たちと異なる未知なるもの（ふつう「異常」に見える）を否定したくなる感情に、理性でブレーキをかけて自分を変えていくことです。受講生の皆さんには、単位が取れるよう頑張してほしいですが、合わせて単位以上の何かも手に入れてほしいと思います。
到達目標	機械、建築、自然学（化学を含む）の視点から、西洋史を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	教科書は使わず、プリントを使って授業する。課題（レスポンス・ペーパーとレポート）の提出はオンラインで行う。試験（学期末テスト）は対面で行うが、対面が不可能になったときはレポート（オンライン提出）に代える。
科目学習の効果（資格）	

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	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	恋愛結婚が主流になったのは最近 200年間のこと／赤ん坊と幼い子の半数が死ぬ日常／女性にとっての出産と男性にとっての戦争	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	さらに社会的圧力（嘲笑や非難）がかかる／親心が「なかった」のではなく「形が違っていた」／就活や通勤がない日常	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	「優しい父母」というだけでは務まらなかった／家庭が職場だから結婚は仕事／恋愛結婚させるのは「残忍な親」という考え方	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	童話「長靴をはいた猫」から読み取れる男性の苦難／構造的に生み出される男尊女卑の状況／それでも、一言で片づけられる人生などない	プリントの読み返しと先読み／レスポンス・ペーパー
6	歴史を学ぶにあたって	27世紀の学生が21世紀の歴史を学んだら...／具体性と論理性は手間暇と思いやりの問題／古来のマジカルナンバー3	プリントの読み返しと先読み／レスポンス・ペーパー
7	機械から見た古代	発明だけで世の中は変わらない／水車は、あらゆる機械の母／ヨーロッパよりもアジアの方が豊かで進んでいた	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	現代のエンジンにも使われている仕組み／まるで工場のような水車施設／ポンプもネジも自動ドアも発明されていた	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	発明には適していたが普及には適さない社会や文化／古代の市民には学び続ける必要があった／求められたのは意見し説得するスキル	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」／民主政と奴隷制はコインの表と裏／発明だけで世の中は変わらない	プリントの読み返しと先読み
11	建築から見た中世	西洋の城も最初は木造だった／壮麗な石造建築はいったん失われていた／ある種「世界が終わった後の世界」	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	キリスト教会がローマの伝統を受け継いだ／建築の書物も教会に残っていた／教会から石造建築が復活する	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	古代の技術水準を超えた石造建築／挑戦したのは明るさと高さのジレンマ／建築家が尊敬される職業になった	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	眼鏡を生んだのはキリスト教への信仰／全能の神が創った世界だから規則正しく動いているはずだ／科学は信仰や魔術と一体だった	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	天文学者は占星術師でもあった／錬金術師は医者や化学者でもあった／切り離したのはデカルト哲学	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)	成績 (100%) は以下 3 種類の課題、テスト (40%)、レポート (30%)、レスポンス・ペーパー (30%) で評価する。テストは論述 1 問で持ち込み可。レポートについては「レポートの手引き」(つまりマニュアル) を配布する。レスポンス・ペーパーは (レポートも同様だが) オンライン提出。			
学生への メッセージ	毎回の授業後にレスポンス・ペーパーを提出してもらいます。が、強制ではありません。つまりこのレスポンス・ペーパーを、「毎回だるい課題を押しつけられるピンチだ」と捉えて嫌そうな顔をするか、「毎回こつこつ点数を取れるチャンスだ」と捉えて目を輝かせるか、すべてはあなた次第。大学の授業と言うのは、良くも悪くも「大人の学び」、自分次第なものだ(「自由」とも「自己責任」とも言える)と思います。			
担当者の 研究室等				
備考	毎回事前事後学習を 1.5 時間以上を行うこと。			

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	堀 美幸
ディプロマポリシー (DP)	A1o		
科目ナンバリング	TPH2410a2		

授業概要・目的	現代社会において、生活の質 (QOL) を高めるためには、健康であることがまず重要になる。健康であるためには自分の身体を理解し、より良い生活習慣を身に付けるための知識が必要となる。 本授業では、身体のしくみを理解し、健康増進のための知識とそれを実践するための基礎知識を修得することを目的とする。
到達目標	健康の概念を理解し、より良い生活習慣を身に付けるための知識を得ることを目標とする。 身体のしくみについては、解剖学的、生理学的、心理学的基礎知識を習得すること、また、健康維持・増進のための栄養学的理解と運動実践の方法を理解し実践できるようになることを目標とする。
授業方法と留意点	講義形式で授業を進める。 参考資料は適宜配布する。
科目学習の効果 (資格)	この講義を受講することにより、健康な身体づくりのための方法と知識を身に付けることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	社会と健康	・現代日本における健康問題と国の施策について知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
3	生活習慣病と3大疾病	・メタボリックシンドローム、生活習慣病、3大疾病について正しく理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
4	こころの健康	・ストレスの生理的・心理的メカニズムを理解することができる。	・授業ノートで復習すること。
5	身体のしくみ	・筋・骨格について理解ができる。 ・体組成について知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
6	身体のしくみ	・脳・内臓・神経の働きについて理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
7	身体のしくみ	・ホルモンバランス、睡眠、アレルギーについて理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
8	食事と栄養	・5大栄養素と食事の選び方について理解、実践ができる。 ・カロリーバランスについて知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
9	食事と現代社会	・食品添加物、サプリメントについて知ることができる。 ・食物アレルギーとアナフラキシーショックの対応について学ぶことができる。	・授業ノートで復習すること。
10	嗜好品と薬物	・喫煙、飲酒、カフェインの功罪について理解ができる。 ・薬物について学ぶことができる。	・授業ノートで復習すること。
11	健康と運動	・全身持久力を高めるための運動処方と実践の方法を理解できる。	・授業ノートで復習すること。
12	健康と運動	・筋持久力と筋力向上のための運動処方と実践の方法を理解できる。	・授業ノートで復習すること。
13	健康と運動	・レクリエーションスポーツや生涯スポーツについての理解を深めることができる。	・授業ノートで復習すること。
14	緊急時の応急手当て	・外傷やスポーツ障害、熱中症などの初期対応ができる。	・授業ノートで復習すること。
15	まとめ	・授業の内容に関して総括する。	・授業ノートで復習すること。

関連科目	スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ 生涯スポーツ実習
------	-------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	期末試験 (40%)、小テスト (30%)、課題・提出物 (30%) により評価を行う。 小テストの回答および結果は、次の回の授業でフィードバックを行う。 100点中60点で合格とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	健康に過ごすための基礎的な知識と理解を深めるための授業です。 様々な観点から健康なからだをつくるためには何が必要かを学んでいきましょう。
-----------	---

担当者の研究室等	総合体育館1階 体育館事務室
----------	----------------

備考	事前・事後学習に必要な時間については、60時間を目安とします。
----	---------------------------------

科目名	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)	A1o		
科目ナンバリング	TPH2410a2		

授業概要・目的	健康に関して知識理解を深め、正しい情報を選択し実践することが重要である。 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実行するための知識を学ぶ。
到達目標	①健康問題について理解することができる。 ②正しい情報を選択し、自身の健康に対する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。
授業方法と留意点	講義形式で授業を進める。
科目学習の効果 (資格)	健康維持・増進に関する知識が身につく、受講者自身の健康管理ができるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	授業の進め方、履修上の注意点、課題・評価などについての説明	なし
2	健康とは	健康の定義 平均寿命・健康寿命	健康の定義について復習すること (1時間)
3	身体のしくみ	骨格筋・脳・神経系などの構造や機能について	骨格筋・脳・神経系などの構造や機能についての復習をしておくこと (1時間)
4	生活習慣病①	メタボリックシンドローム 生活習慣病、内臓脂肪、診断基準	メタボリックシンドロームの診断基準について復習すること (1時間)
5	生活習慣病②	高血圧症、糖尿病、脂質異常症、コレステロール、心疾患、脳卒中	高血圧症、糖尿病、脂質異常症などの疾患について復習すること (1時間)
6	健康と食事	健康な食生活の形成 朝食の必要性	適切な食事について復習すること (1時間)
7	睡眠と健康	レム睡眠・ノンレム睡眠 睡眠負債と睡眠障害	健康づくりのための睡眠について、復習すること (1時間)
8	健康づくりのための運動基準	身体活動量 メッツ 健康日本 21	健康づくりのための運動基準について復習すること (1時間)
9	自身の健康チェック	除脂肪体重 体脂肪	BMI 自身の身長・体重を測定してくること (1時間)
10	計画的なスポーツ実践	運動・スポーツ トレーニングの原理・原則	休養の必要性 トレーニング方法について復習すること (1時間)
11	健康とスポーツ①	全身持久力を高めるための運動処方と実践方法の理解	全身持久力を高めるための運動処方と実践方法を復習すること (1時間)
12	健康とスポーツ②	筋力・筋持久力を高めるための運動処方と実践方法の理解	筋力・筋持久力を高めるための運動処方と実践方法を理解すること (1時間)
13	健康増進計画作成	受講者自身の運動維持・増進のための運動計画を、今までの知識を活用して作成する	運動計画を実際に実施すること (1時間)
14	健康増進計画の実施 保健論まとめ 健康増進計画の実施状況についての確認	1回から10回までの授業内容の復習	1回から10回までの授業内容を復習してくること (1時間)
15	保健論まとめ	確認テスト 11回から13回までの授業内容の復習	これまでの授業の復習をすること (1時間)

関連科目	スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ 生涯スポーツ実習
------	-------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	出席 50%、定期試験、レポート 30%、授業態度 (質問に対する返答、積極性など) 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。 また直接話を聞きたい場合には研究室あるいは総合体育館事務室に来て下さい。
-----------	---

担当者の研究室等	総合体育館 1階 竹澤講師室
----------	----------------

備考	初めのガイダンスには必ず出席すること。 欠席を5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, 小林 直生
ディプロマポリシー (DP)	A2o, A3o		
科目ナンバリング	TPH1411a2		

授業概要・目的	生涯を通じて明るく活力のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たす。本科目では、スポーツ活動を通じて基礎的な運動技術の修得を目指し、規律・規範を重んじる心を修養し、スポーツの楽しさを理解することを目的としている。 本科目担当者は、学内外において性別や年代を問わず、一般的な指導から専門的な指導の実務経験を有し、基本から応用まで幅広い指導を学生に提供する。 SDGs-3、4、5
到達目標	この授業を通じて学生には、①健康・体力の維持増進、②技能を向上させることができる、③スポーツのルールやマナーを理解することができる、④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができるようになることが期待される。

授業方法と留意点	実技形式で行う（雨天の場合、講義形式を行う場合がある）。 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） ※なお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。また第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。感染症対策の観点から、更
----------	---

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	・軽運動	ストレッチ、軽度のエクササイズ	事前：ストレッチ等を行い授業の準備を行う (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
	3	・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)
	4	・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)
	5	・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)
	6	・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)
	7	・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)
	8	・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)
	9	・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)
	10	・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)
	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	本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。 感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。
-----------	--

	1回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1回目の授業に必ず出席してください。 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	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, 小寺 亮太, 竹澤 健介
ディプロマポリシー (DP)	A2o, A3o		
科目ナンバリング	TPH1412a2		

授業概要・目的	本科目では、スポーツ科学実習Ⅰで培った基礎的な技術を応用し、高度なスポーツ技術の獲得を目指す。またスポーツを通じてさらなる人間力の向上を目指し、自らの生活行動の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的としている。 本科目担当者は、学内外において性別や年代を問わず、一般的な指導から専門的な指導の実務経験を有し、基本から応用まで幅広い指導を学生に提供する。
到達目標	この授業を通じて学生には、①健康・体力の維持増進、②技能を向上させることができる、③スポーツのルールやマナーを理解することができる、④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができるようになることが期待される。

授業方法と留意点	実技形式で行う（雨天の場合、講義形式を行う場合がある）。 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） ※なお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。また第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。感染症対策の観点から、更
----------	---

科目学習の効果 (資格)	基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。
--------------	--------------------------------

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	・ガイダンス	・ガイダンス (履修上の注意やコース種目分け)	事前：授業概要・目的などを学習する 事後：本実習の理解を深める
2	・種目の概要 ・基礎知識について	・種目の概要、基礎知識の説明	事前：基礎知識を学習しておく 事後：新しく学んだ基礎知識について振り返る
3	・基本技術 (導入編) ・簡易ゲーム	・種目におけるルール・マナーの説明 ・種目の導入につながる運動 ・簡易ゲーム	事前：ルールについて学習しておく 事後：内容の振り返り
4	・基本技術 (基礎編 1) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
5	・基本技術 (基礎編 2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
6	・基本技術 (応用編 1) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
7	・基本技術 (応用編 2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
8	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
9	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
10	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
11	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
12	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
13	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
14	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
15	・ゲーム ・2年次ガイダンス等	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む ・2年次ガイダンス等を行う	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：全授業の総括

関連科目	生涯スポーツ実習、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズ理論と実際、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	本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。 感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。 1回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1回目の授業に必ず出席してください。
-----------	--

	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	授業担当者	近藤 潤, 河瀬 泰治, 瀬川 智広, 谷 めぐみ, 中尾 千晶, 横山 喬之
ディプロマポリシー (DP)	A2o, A3o		
科目ナンバリング	TPH2413a2		

授業概要・目的
 スポーツの基礎知識をベースに、より応用的な内容に発展させ、スポーツライフ形成の大切さを学ぶ。スポーツ活動の楽しさや身体活動の重要性を自覚するとともに、生涯スポーツ参加への意識向上と自信を深めることを目的とする。
 本科目担当者は、学内外において性別や年代を問わず、一般的な指導から専門的な指導の実務経験を有し、基本から応用まで幅広い指導を学生に提供する。
 SDGs-3、4、5

到達目標
 この授業を通じて学生には、①健康・体力の維持増進、②技能を向上させることができる、③スポーツのルールやマナーを理解することができる、④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができるようになることが期待される。

授業方法と留意点
 実技形式で行う（雨天の場合、講義形式を行う場合がある）。
 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、ラグビー、ニュースポーツなど）
 ※なお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。また第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。何らかの事情で出席できない

科目学習の効果 (資格)
 基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	・ガイダンス	・ガイダンス (履修上の注意やコース種目分け)	事前：授業概要・目的などを学習する 事後：本実習の理解を深める
2	・種目の概要 ・基礎知識について	・種目の概要、基礎知識の説明	事前：基礎知識を学習しておく 事後：新しく学んだ基礎知識について振り返る
3	・基本技術 (導入編) ・簡易ゲーム	・種目におけるルール・マナーの説明 ・種目の導入につながる運動 ・簡易ゲーム	事前：ルールについて学習しておく 事後：内容の振り返り
4	・基本技術 (基礎編 1) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
5	・基本技術 (基礎編 2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
6	・基本技術 (応用編 1) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
7	・基本技術 (応用編 2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする 事後：内容の振り返り
8	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
9	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
10	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
11	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
12	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
13	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
14	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：内容の振り返り
15	・ゲーム ・2年次ガイダンス等	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む ・2年次ガイダンス等を行う	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：全授業の総括

関連科目
 生涯スポーツ実習、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズの実論と実際、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実論と実際、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、スポーツ医学の実論と実際

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
 本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。

メッセージ	感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。 1回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1回目の授業に必ず出席してください。 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・谷 めぐみ
ディプロマポリシー (DP)	A2o, A3o		
科目ナンバリング	TPH2413a2		

授業概要・目的	スポーツの基礎知識をベースに、より応用的な内容に発展させ、スポーツライフ形成の大切さを学ぶ。スポーツ活動の楽しさや身体活動の重要性を自覚するとともに、生涯スポーツ参加への意識向上と自信を深めることを目的とする。 本科目担当者は、学内外において性別や年代を問わず、一般的な指導から専門的な指導の実務経験を有し、基本から応用まで幅広い指導を学生に提供する。 SDGs-3、4、5
到達目標	この授業を通じて学生には、①健康・体力の維持増進、②技能を向上させることができる、③スポーツのルールやマナーを理解することができる、④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができるようになることが期待される。

授業方法と留意点	実技形式で行う（雨天の場合、講義形式を行う場合がある）。 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） ※なお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。また第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。何らかの事情で出席できない
----------	--

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 ・2年次ガイダンス等	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む ・2年次ガイダンス等を行う	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 事後：全授業の総括

関連科目	生涯スポーツ実習、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズ理論と実際、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	本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。 感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。
-----------	--

	1回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1回目の授業に必ず出席してください。 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)	A2o, A3o		
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とする。
 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

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、オンラインで事前ガイダンスを予定 (詳細はポータルで連絡)、9月5日 (月) ~ 8日 (木)
 5日間すべて受講できること。
 コロナ感染症対策を事前ガイダンスで周知し、実施する。
 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。

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準) 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。
 コロナの影響で、実施について変更することがあります。
 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 近藤研究室

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。
 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らないために、必ず正門前の横断歩道を使用してください
--	--

科目名	基礎英語 I a	科目名 (英文)	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	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	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が、必ず英語の辞書を持ってきてください。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ださい。
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

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	5文型 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	5文型 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	動詞 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	動詞 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	進行形・未来形・助動詞 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	進行形・未来形・助動詞 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	名詞・冠詞・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	名詞・冠詞・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	前置詞・接続詞 (1) 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	前置詞・接続詞 (1) 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	形容詞・副詞と比較級	テキストの予習
13	Unit 6	形容詞・副詞と比較級	テキストの予習
14	Unit 7	命令文・感嘆文	テキストの予習
15	Unit 7	命令文・感嘆文 総まとめ	テキストの予習

関連科目	基礎英語 11a
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	英文法から学ぶ英作と読解	佐藤哲三	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% 定期試験（授業態度を含む） 60% を総合して評価する。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	英語の学習は、続けることが肝心です。それぞれの学生のレベルをみながら、授業をすすめていく予定なので、毎回辞書をもって出席してください。
-----------	---

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

備考	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 I a	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	山川 温
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	英語の4技能(聞く・話す・読む・書く)でのコミュニケーション能力を高めます。フィードバックや自己分析を繰り返し行いながら、自身に効果的な学習方法の確立を目指します。
到達目標	基礎英文法(5文型・時制など)の徹底理解、ごく簡単な読解・語彙力を身に着けます。
授業方法と留意点	シラバスに沿って授業をすすめていきます。次回授業の予習が課題となります。また、毎回の授業ではクイズ・振り返りを実施します。文法はルールに基づき、実際に繰り返し使う機会を意識的に増やすことで、必ず身につきます。間違いをおそれない、積極的な質問・発表・授業参加を期待します。
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

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	Unit1 My Hometown 故郷を紹介しよう be 動詞	Reading, Writing	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	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	次回の第三回テスト範囲、81-120 番まで勉強する事。
4	Unit2 Hobbies 趣味もいろいろ 一般動詞	Reading, Writing	次回の第四回単語テスト範囲、121-160 番まで勉強する事。
5	Unit3 Shopping 買い物に行くならどこ? 名詞、代名詞	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	次回の第5回単語テスト範囲、161-200 番まで勉強する事。
6	Unit3 Shopping 買い物に行くならどこ? 名詞、代名詞	Reading, Writing	次回の第六回テスト範囲、201-240 番まで勉強する事。
7	Unit4 Nature Quiz クイズに挑戦 Wh 疑問文	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	次回の第七回単語テスト範囲、241-280 番まで勉強する事。
8	Unit4 Nature Quiz クイズに挑戦 Wh 疑問文	Reading, Writing	次回の第八回単語テスト範囲、281-320 番まで勉強する事。
9	Unit5 Dream House 理想的な住まいとは? 前置詞	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	次回の第九回単語テスト範囲、321-360 番まで勉強する事。
10	Unit5 Dream House 理想的な住まいとは? 前置詞	Reading, Writing	次回の第十回単語テスト範囲、361-400 番まで勉強する事。
11	Unit6 Food 好きな食べ物は何!? 接続詞	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	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	Unit6 Food 好きな食べ物は何!? 接続詞	Reading, Writing	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	Unit 7 First Date デートは最初が肝心 過去形	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	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	Unit 7 First Date デートは最初が肝心 過去形	Reading, Writing	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	Unit 1-7 総合復習	定期試験対策	教科書など前期範囲一通り

関連科目	基礎英語 I a
------	----------

番号	書籍名	著者名	出版社名
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 学校語彙で学ぶ TOEIC テスト(単語集) 改訂新版	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)	<p>定期試験(20%)、提出物(15%)、小テスト(10%)、授業態度(15%)の合計60%にe-learning学習進捗度(20%)、共通試験(統一英語単語テスト20%)を足して総合評価します。共通試験(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。授業態度とは、積極的な発表・質問、授業への貢献、課題の取り組みを含みます。授業内容については、進行状況により変わる場合があります。オンライン授業中は単語テストはありません(事前、事後学習課題の範囲記載は削除していません)。また、最後までオンライン授</p>			
学生への メッセージ				
担当者の 研究室等	非常勤講師室(前期3号館2階/後期7号館2階)			
備考	<p>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。</p>			

科目名	基礎英語 I a	科目名 (英文)	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	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	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、間違った音で覚えられないように、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 4 3 8 の範囲を毎回約 4 0 単語ずつ 1 1 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、復習をしっかりと行うこと。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。

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	Unit 1 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	Unit 1 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	Unit 2 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	Unit 2 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	Unit 3 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	Unit 4 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	Unit 4 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	Unit 5 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	Unit 5 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
------	----------

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			

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 20%、小テスト 20%、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-learning 20% の割合で評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	<ul style="list-style-type: none"> *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。 *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 のチャットもしくは学内メールで。 <ul style="list-style-type: none"> *小テスト、提出物等は授業中にフィードバックする。
-----------	--

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

備考	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 I a	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	金原 真由美
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、英作文を通して確実にし、その上で読解問題に取り組む。出来るだけ多くの英文を読みこなし発音する。日本語訳はさることながら英問英答に対し口頭でも筆記でも即応できるようにする。
授業方法と留意点	必ず事前学習をしておくこと。5文型と文法を意識して意味を取り、分からない単語は引いておくことが必須です。間違えることによってより多くの収穫を得ることに重きを置きます。 また、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。 教科書の語彙テストを随時行います。 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

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 Chapter 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	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 5つの基本文型	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0001～0042 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)
3	2 動詞	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0043～0083 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)
4	2 動詞	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0084～0123 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)
5	3 進行形・未来形・助動詞	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0124～0164 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)
6	3 進行形・未来形・助動詞	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0165～0205 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)
7	4 名詞・冠詞・代名詞	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0206～0246 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)
8	4 名詞・冠詞・代名詞 授業後、中間テスト	Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解) 中間テスト (前半の学習内容の確認)	単語学習：0247～0286 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) 中間テスト勉強
9	5 前置詞・接続詞(1)	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0287～0327 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)
10	5 前置詞・接続詞(1)	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0328～0368 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)
11	6 形容詞・副詞と比較級	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0369～0409 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)
12	6 形容詞・副詞と比較級	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0410～0438 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	7 命令文・感嘆文	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	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	7 命令文・感嘆文	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	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	1 5 関係詞	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	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	Elementary English--Reading & Writing	佐藤哲三、伊藤真紀	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)	全学共通英語課題 (English Central) 20% 統一英語単語テスト 20% 授業への参加、貢献 (小テスト、質問に対する発言、中間・期末テスト等) 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	毎回授業始めに TOEIC の「単語集」を使つての単語テスト (5分) をします。 英文法の基本 (解説と exercises を通して) をおさえた後はまとめた英語の文章を読んでいく、これを繰り返すことによって英語の力を身に付けていきます。授業前の予習が大変重要になります。 厭わずこまめに辞書を引きましょう。自分で考え、引いた単語の意味は忘れません。		
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、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	基礎英語 I a	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	松浦 茂寿
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らががんばろう！
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

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、次回の第三回単語テスト範囲、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、次回の第五回単語テスト範囲、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、次回の第六回単語テスト範囲、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-learning 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てしまいます。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、発表やレポート準備、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 I a	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	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	日本で働いている様々な国籍・業種の方々への英語によるインタビュー映像を通して、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	基礎文法の徹底理解。 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

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 1: Sales Can Be like Acting	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：1-40
3	Unit 1: Sales Can Be like Acting	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 2 の予習 事後学習：Unit 1 の復習 単語学習範囲：41-80
4	Unit 2: Travel Opens Up the World	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：81-120
5	Unit 2: Travel Opens Up the World	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：121-160
6	Unit 3: Love Sells Cars	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：161-200
7	Unit 3: Love Sells Cars	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 4 の予習 事後学習：Unit 3 の復習 単語学習範囲：201-240
8	Unit 4: Translating Is More than Words	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 4 の予習 事後学習：Unit 4 の復習 単語学習範囲：241-280
9	Unit 4: Translating Is More than Words	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 5 の予習 事後学習：Unit 4 の復習 単語学習範囲：281-320
10	Unit 5: Serve Up the Best Possible Service	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 5 の予習 事後学習：Unit 5 の復習 単語学習範囲：321-360
11	Unit 5: Serve Up the Best Possible Service	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 6 の予習 事後学習：Unit 5 の復習 単語学習範囲：361-400
12	Unit 6: Toast Your Success!	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 6 の予習 事後学習：Unit 6 の復習 単語学習範囲：401-438
13	Unit 6: Toast Your Success!	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 7 の予習 事後学習：Unit 6 の復習
14	Unit 7: Teaching Is Helping Others Perform Their Best	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 7 の予習 事後学習：Unit 7 の復習
15	Unit 7: Teaching Is Helping Others Perform Their Best	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 7 の復習

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Working in Japan	Alice Gordenker / John Rucynski	セнгеージラーニング
	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)	<p>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% の割合で総合的に評価する。</p> <p>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。</p>			
学生への メッセージ	<p>授業への積極的な参加を期待します。 語学の習得には日々の努力と継続が必要です。努力は必ず実を結びます。 TOEICにも挑戦しましょう。</p>			
担当者の 研究室等	7号館2階(非常勤講師室)			
備考	<p>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。</p>			

科目名	基礎英語 I b	科目名 (英文)	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	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	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。 教科書はアメリカの学生向けのニュース番組 CNN Student News を用いてリーディング力をつけるように編集されている。 英語自体が難しくなりすぎていないニュースが様々なジャンルから選ばれているので、関心を持ちながら英文を読むことによって読解力、語彙力、文法力を向上させることを目標とする。
到達目標	まじめに学習することで基礎読解力、語彙力、リスニング力がつく。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えられるので、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 基本的な文法テスト	教科書を準備しておくこと
	2	Unit 1: Can Babies Choose Between Good and Bad? 赤ちゃんの道徳観の有無についての実験とその結果	第1回目 単語テスト 教科書 pp. 1-2	当該ユニットの予習 復習 単語学習範囲 0439-0481
	3	Unit 1: Can Babies Choose Between Good and Bad 赤ちゃんの道徳観の有無についての実験とその結果	第2回目 単語テスト 教科書 pp. 2-4	当該ユニットの予習 復習 単語学習範囲 0482-0524 小テストの準備
	4	Unit 2: Half-Empty or Half-Full? 実験からわかる楽観的思考のすすめ	第3回目 単語テスト 教科書 pp. 5-6 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: Half-Empty or Half-Full? 1実験からわかる楽観的思考のすすめ	第4回目 単語テスト 教科書 pp. 6-8	当該ユニットの予習 復習 単語学習範囲 0568-0610 小テストの準備
	6	Unit 3: How to Pass a Test テストを受ける前の注意事項	第5回目 単語テスト 教科書 pp. 9-10 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: How to Pass a Test テストを受ける前の注意事項	第6回目 単語テスト 教科書 pp. 10-12	当該ユニットの予習 復習 単語学習範囲 0654-0696 小テストの準備
	8	Unit 4: Soccer Brain Study ヘッディングと脳へのダメージの関係	第7回目 単語テスト 教科書 pp. 13-14 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: Soccer Brain Study ヘッディングと脳へのダメージの関係	第8回目 単語テスト 教科書 pp. 14-16	当該ユニットの予習 復習 単語学習範囲 0740-0782 小テストの準備
	10	Unit 5: Google Glass for Firefighters 消防士が開発した Google Glass のメリットと改良点	第9回目 単語テスト 教科書 pp. 17-18 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: Google Glass for Firefighters 消防士が開発した Google Glass のメリットと改良点	第10回目 単語テスト 教科書 pp. 18-20	当該ユニットの予習 復習 単語学習範囲 0826-0862 小テストの準備
	12	Unit 6: Women on Submarine アメリカ海軍初の女性士官の活躍	教科書 pp. 21-22 Unit 5の小テスト	当該ユニットの予習 復習
	13	Unit 6: Women on Submarine アメリカ海軍初の女性士官の活躍	教科書 pp. 22-24	当該ユニットの予習 復習 小テストの準備
	14	Unit 7: iPhone musician iPhone を使って作曲しプロになった若者のストーリー	教科書 pp. 25-26 Unit 6の小テスト	当該ユニットの予習 復習
	15	Unit 7: iPhone musician	教科書 pp. 26-28	当該ユニットの予習 復習

		iPhone を作曲し作曲しプロになった若者のストーリー		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	CNN Student News for Reading & Writing	Fuyuhiko Sekido/Jake Arnold 他	朝日出版社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	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する回答状況、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。 辞書は必ず持参すること。			
担当者の 研究室等	7 号館 2 階 非常勤講師室			
備考	<ul style="list-style-type: none"> 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	基礎英語 I b	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	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ため、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 350 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戻り、学習して欲しい。
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。

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 i-Pod 等の録音機、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	非常勤講師控室 (7 号館 2 階)
----------	--------------------

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 I b	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	田村 康子
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	この授業では、現代社会の最新的话题を取り上げたリーディング教材を用いて、英語の総合的な運用能力を高めることを目標とする。テキストには、スポーツ、ビジネス、テクノロジー、科学、ライフスタイル、健康問題、娯楽、環境問題など様々な話題に関する英文が含まれている。さらに練習問題として、英文の内容理解、語彙、文法演習、リスニングなど様々なアクティビティが盛り込まれており、これらを丁寧に行っていくことにより、英語の総合的な力が確実に身につくはずである。この授業を通して、英語の各種資格試験の点数アップを目指してもらいたい。
到達目標	リーディング教材を用いて、リスニング、ポキャブラリーを含めた英語の総合的な運用能力を高めることを目標とする。
授業方法と留意点	テキストに沿って読み進むとともに、練習問題に取り組んでいく。 理工学部として実施する「統一英語単語テスト」を受験すること。
科目学習の効果(資格)	英語語彙力の増強、TOEICのスコアアップ、英検におけるレベルアップ TOEICテストに有効な単語力

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	Unit 1: Millennials	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.9-12 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間)
	2	Unit 1: Millennials	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.13-14 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#439-459ǌ-480
	3	Unit 2: Green Profits	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.15-18 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#481-501Ƕ-522
	4	Unit 2: Green Profits Unit 3: Well-Loved Pets	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.19-20&p.21-24 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#523-543Ƞ-565
	5	Unit 3: Well-Loved Pets Unit 4: Italy's Fashion Kings	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.25-26&p.27-30 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#566-587Ɍ-609
	6	Unit 4: Italy's Fashion Kings Unit 5: Viral Marketing	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.31-32&p.33-36 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#610-631ɸ-653
	7	Unit 5: Viral Marketing	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.37-38 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#654-675ʤ-698
	8	復習、臨時テスト	復習と臨時テスト	テスト勉強：p.9-38 までの復習 (2時間) 単語テスト#699-721˒-741
	9	Unit 6: TED Talks	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.39-42 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#742-761˺-781
	10	Unit 6: TED Talks	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.43-44 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#782-801̢-821
	11	Unit 7: The Gossip Media	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.45-48 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#822-841͊-862
	12	Unit 7: The Gossip Media Unit 8: Replanting the World's Forests	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.49-50&p.51-54 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#481-543Ƞ-609
	13	Unit 8: Replanting the World's Forests Unit 9: Adventure Tourism	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.55-56&p.57-60 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#610-664ʙ-710
14	Unit 9: Adventure Tourism	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p.61-62&p.63-66 の練習問題を	

		Unit 10: The Cannes Film Festival		行う (1時間) 事後学習: 授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#711-752˱-791																
	15	Unit 10: The Cannes Film Festival	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習: テキスト p.67-68 の練習問題を行う (1時間) 事後学習: 授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#792-831 (#832-862 各自学習)																
関連科目	他の英語に関連する科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Reading Pass 2 Second Edition</td> <td>Andrew E. Bennett</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Reading Pass 2 Second Edition	Andrew E. Bennett	南雲堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	Reading Pass 2 Second Edition	Andrew E. Bennett	南雲堂																	
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	<p>統一英語単語テスト 20% e-learning 学習の進捗度 20% 期末試験 (20%)、臨時テスト (20%)、クラス内単語テスト(10%)、授業態度(投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など)(10%) 原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。</p>																			
学生へのメッセージ	毎回の授業に必ず出席するとともに、予習・復習を必ず行ってください。																			
担当者の研究室等	非常勤講師室(7号館2階)																			
備考	<p>毎回授業開始時に、副読本の単語テストを行います。 単語帳#439-862 事前・事後学習には毎回1時間以上かけること。 自習学習には、期末試験の準備を含めて、合計20時間はかけること。 英単語は e-learning 「EnglishCentral」の学習など、毎日、平均1時間は学習すること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 臨時テスト、単語テスト等の提出物は授業中にフィードバックする。</p>																			

科目名	基礎英語 I b	科目名 (英文)	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	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	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	The Speaking of People textbook is designed to help you with your conversational English and is useful for students in any field of academic study.
到達目標	読解力をつけるための単語力、文法力をつける。 自習の習慣を付け、辞書を使うことに慣れる。 音声に慣れ、リスニングから発話へとつなげるように音読に慣れる。
授業方法と留意点	Regular attendance and active participation are the two basic requirements for success in this course. 単語のテスト又は何らかのテストが毎回あります。出席していなければ受けられない物もあります。英語が苦手でも努力次第で成績がとれる科目です。辞書を必ず持参し、配布物をしっかり整理してよく復習する事。
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	Introduction オリエンテーション テキスト	Introduction exercises	Students should study the content of the day's lesson The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0439~0474
	2	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson / The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0475~0510
	3	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson / The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0511~0546
	4	単語テスト Exercises	テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson / The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0547~0582
	5	Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson / The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0583~0618
	6	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson / The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0619~0654
	7	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson / The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0655~0690
	8	単語テスト Exercises	テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson / The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0691~0727
	9	Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson / The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0728~0764
	10	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson / The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0765~0800
	11	単語テスト Exercises	テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson / The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0801~0836
	12	Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson / The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition- Words 0837~0862
	13	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
	14	単語テスト Exercises	テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
	15	まとめテストと復習	Feedback session	...

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Speaking of People	Peter Vincent, etc.	978-4-523-17909-2
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	(Seibido)	
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	20% Class participation (including textbook exercises) 40% Quizzes/Tests 20% 統一英語単語テスト 20% e-learning
学生への メッセージ	興味もてる内容のテキストを選びました。言葉とは文化と密接な関係にあるもの。文化的知識を楽しみながらリスニング、や音読を練習しましょう。語彙も増やして行きましょう。
担当者の 研究室等	非常勤講師室 7号館2階
備考	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	基礎英語 I b	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	安藤 優
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	この授業は科学に関するトピックを扱う教材を用い、高校までに学習した文法の復習や基礎的な英文読解の練習を通じて、総合的な英語力を身に付けることを目的とします。
到達目標	基礎的な文法力、語彙力、読解力を持ち、基本的な英語運用ができる
授業方法と留意点	教科書の各 Unit の読解、文法解説を中心に進めます。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC など各種英語検定試験に必要な文法力、語彙力、読解力の基本を身に付ける。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	授業の進め方・評価方法・注意点についての説明	次回の Unit を 1 時間程度で予習する 単語学習範囲 0439-0479
2	Unit 1 Welcome to a World within a Pair of Glasses の解説	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度 単語学習範囲 0480-0520
3	Unit 2 The Secret of the Stradivarius の解説	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度 単語学習範囲 0521-0561
4	Unit 3 Getting Rid of Plastic in the Ocean の解説	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度 単語学習範囲 0562-0602
5	Unit 4 Preventing the World's Increasing Allergies の解説	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度 単語学習範囲 0603-0643
6	Unit 5 Journey to the Lonely Outer World: Pluto の解説	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度 単語学習範囲 0644-0684
7	Unit 6 Archeologists, Aliens and Earth の解説	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度 単語学習範囲 0685-0725
8	Unit 7 Dinosaur and Human Co-existence の解説	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度 単語学習範囲 0726-0766
9	Unit 8 Face Recognition Systems All Around Us の解説	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度 単語学習範囲 0767-0807
10	Unit 9 Miracle Drink: Green Tea and Action of Catechin の解説	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度 単語学習範囲 0808-0848
11	Unit 10 Can Carbon Dioxide Absorption in the Ocean Stop Global Warming? の解説	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度 単語学習範囲 0849-0862
12	Unit 11 Time Warp: Taking a Journey to Black Holes in Space の解説 単語テスト	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度 これまでの単語学習の復習
13	Unit 12 Plastic Surgery: Do We Really All Want to Be Beautiful? の解説	文法解説、問題演習	予習、復習合わせて 1 時間程度
14	期末テスト	期末テスト	これまでの復習を 1 時間以上
15	期末テストの解説	期末テスト問題の解説	期末テスト問題の復習を 1 時間以上

関連科目	基礎英語 II b
------	-----------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Science Adventures	Michael C. Faudree / 藤牧新	桐原書店
2	単語帳: The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	共通試験 20% (統一英語単語テスト 20%)、e-learning 20%、期末テスト 40%、単語テスト 20% の割合で評価する。
-----------	---

学生へのメッセージ	高校英語の復習を通じて着実に英語力を向上させていきましょう。
-----------	--------------------------------

担当者の研究室等	
----------	--

備考	質問等はメールにて対応します。 期末テスト問題は翌週で解説します。
----	--------------------------------------

科目名	基礎英語 I b	科目名 (英文)	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	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	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。テキストで不十分な部分は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。
到達目標	基礎英語力を身につける。TOEICの問題に慣れる
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

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	First Primer (revised Edition)	佐藤哲三他	南雲堂
	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 20% 定期試験 20%、小テスト 20%、提出物 10%、授業態度 (投げかける質問に対する発言、呼应状態、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。 ・各自の予習 (単語、フレーズ調べ) が不可欠です ・e-learning 教材をしっかりと学習してください。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 のチャットもしくは学内メールで。
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
備考	事前事後学習 (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Ⅱ a	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	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が、必ず英語の辞書を持ってきてください。また、毎回単語のテストを行いますので、しっかり準備しておくこと。
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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	Unit 8	不定詞 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	不定詞 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	動名詞・分詞 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	動名詞・分詞 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	各種疑問文 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	各種疑問文 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	受動態 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	受動態 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	完了形 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	完了形 単語テスト (11701-1200)	テキストの予習 単語テストの準備
12	Unit 13	接続詞	テキストの予習
13	Unit 13	接続詞	テキストの予習
14	Unit 14	仮定法	テキストの復習
15	Unit 14	仮定法	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	英文法から学ぶ英作と読解	佐藤哲三	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）	TOEIC 20% 統一英語単語テスト 10% e-learning 学習の進捗度 10% 定期試験 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	英語の学習は、続けることが肝心です。それぞれの学生のレベルをみながら、授業をすすめていく予定なので、毎回辞書をもって出席してください。
-----------	---

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

備考	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Ⅱ a	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	山川 温
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
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

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	Unit 8 Detective Story 探偵は真実を求める 進行形	Reading, Writing	教科書 p.49-54、次回の第二回単語テスト範囲、901-930番を勉強する事。
3	Unit9 Career 経歴を話そう 現在完了形	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	教科書 p.55-60、次回の第三回単語テスト範囲、931-960番を勉強する事。
4	Unit9 Career 経歴を話そう 現在完了形	Reading, Writing	教科書 p.61-66、次回の第四回単語テスト範囲、961-990番を勉強する事。
5	Unit10 Parties パーティーに行こう！ 未来表現	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	教科書 p.67-72、次回の第五回単語テスト範囲、991-1020番を勉強する事。
6	Unit10 Parties パーティーに行こう！ 未来表現	Reading, Writing	教科書 p.73-78、次回の第六回単語テスト範囲、1021-1050番を勉強する事。
7	Unit11 Rules and Regulations ルールにもお国柄助動詞	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	教科書 p.79-84、次回の第七回単語テスト範囲、1051-1080番を勉強する事。
8	Unit11 Rules and Regulations ルールにもお国柄助動詞	Reading, Writing	教科書 p.85-89、次回の第八回「単語テスト範囲、1081-1110番を勉強する事。
9	Unit12 Invention and Discovery 発明、発見にはひらめきが大切 受動態	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	次回の第九回単語テスト範囲、1111-1140番を勉強する事。
10	Unit12 Invention and Discovery 発明、発見にはひらめきが大切 受動態	Reading, Writing	次回の第十回単語テスト範囲、1141-1170番を勉強する事。
11	Unit13 Movie Reviews 映画評論 形容詞、副詞	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	次回の第十一回単語テスト範囲、1171-1200番を勉強する事。
12	Unit13 Movie Reviews 映画評論 形容詞、副詞	Reading, Writing	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	Unit14 Worlds Records 世界記録もさまざま 比較級、最上級	Vocabulary, Warm-up, Grammar Point, Grammar Practice, Listening Challenge, Speaking, Let's check some more!	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	Unit14 Worlds Records 世界記録もさまざま 比較級、最上級	Reading, Writing	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	Unit15 Future Dream 将来の夢を語ろう 不定詞、動名詞 Unit 8-15の総合復習	定期試験対策	教科書など後期範囲一通り

関連科目	基礎英語Ⅰ a			
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	成美堂

			子、岡本京子、Benedict Rowlett	
	2	『The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 学校語彙で学ぶ TOEIC テスト (単語集) 改訂新版』	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)	<p>定期試験(20%)、提出物(15%)、小テスト(10%)、授業態度(15%)の合計60%に e-learning 学習進捗度(10%)、共通試験 (TOEIC Bridge20%、統一英語単語テスト10%)を足して総合評価します。共通試験 (TOEIC Bridge および統一単語テスト)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。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。</p>			
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	<p>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。</p>			

科目名	基礎英語Ⅱ a	科目名 (英文)	Basic English IIa
学部	理工学部	学科	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	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 Part 3, 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

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 NO 863～NO900
2	Unit 6 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 NO901～NO940
3	Unit 6 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 NO941～NO980
4	Unit 7 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 NO981～NO1020
5	Unit 7 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 NO1021～NO1060
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 NO 1061～NO1100
7	Unit 8 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 NO1101～NO1140
8	Unit 8 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 NO 1141～NO1180
9	Unit 9 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 NO 1181～NO1200
10	Unit 9 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、発展的学習	演習と解説、発展問題 単語テスト10	該当UNITの予習、復習
12	Unit 10 リスニング対策	演習と解説	該当UNITの予習、復習
13	Unit 10 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、発展的学習	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 30%、課題レポート 20%、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	・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 に入ってください。
-----------	---

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

備考	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Ⅱ a	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	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、英作文を通して確実にし、その上で読解問題に取り組む。出来るだけ多くの英文を読みこなし発音する。日本語訳はさることながら英問英答に対し口頭でも筆記でも即応できるようにする。
授業方法と留意点	必ず事前学習をしておくこと。5文型と文法を意識して意味を取り、分からない単語は引いておくことが必須です。間違えることによってより多くの収穫を得ることに重きを置きます。 また、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。 教科書の語彙テストを随時行います。 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

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 Chapter 8 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	8 不定詞	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0863～0893 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)
3	8 不定詞	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0894～0924 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)
4	9 動名詞と分詞	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：0925～0955 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)
5	9 動名詞と分詞	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：956～0986 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)
6	10 各種疑問文・It の特別用法	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：987～1017 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)
7	10 各種疑問文・It の特別用法	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：1018～1047 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)
8	11 受動態 授業後、中間テスト	Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解) 中間テスト (前半の学習内容の確認)	単語学習：1048～1078 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) 中間テスト勉強
9	11 受動態	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：1079～1109 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)
10	12 完了形	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：1110～1140 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)
11	12 完了形	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：1141～1170 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)
12	13 接続詞 (Ⅱ) (時制の一致を含む)	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	単語学習：1171～1200 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	13 接続詞 (Ⅱ) (時制の一致を含む)	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	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	14 仮定法	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	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	14 仮定法	文法解説 Exercises (語彙、並べ替え、英作文、長文読解)	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	Elementary English--Reading & Writing	佐藤哲三、伊藤真紀	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)	全学共通英語課題 (English Central) 10% 統一英語単語テスト 10% TOEIC Bridge 20% 授業への参加、貢献 (小テスト、質問に対する発言、中間・期末テスト等) 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	英文法の基本 (解説と exercises を通して)をおさえた後はまとまった英語の文章を読んでいく、これを繰り返すことによって英語の力を身に付けていきます。授業前の予習が大変重要になります。短い文、長い文共に文章の内容を考えながら単語やフレーズの意味を引きましょう。自分で考え、引いた単語の意味は忘れません。		
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、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	基礎英語Ⅱ a	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	松浦 茂寿
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

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 パーティへ行こう！	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 World 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Ⅰ a
------	---------

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			

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-learning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Ⅱ a	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	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	日本で働いている様々な国籍・業種の方々への英語によるインタビュー映像を通して、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	基礎文法の徹底理解。 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

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	Unit 8: Build a Happy Life!	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 8 の予習 事後学習: Unit 8 の復習
2	Unit 8: Build a Happy Life!	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 9 の予習 事後学習: Unit 8 の復習
3	Unit 9: Life Is like Riding a Bicycle	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 9 の予習 事後学習: Unit 9 の復習
4	Unit 9: Life Is like Riding a Bicycle	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 10 の予習 事後学習: Unit 9 の復習
5	Unit 10: Trade Ideas for Positive Change	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 10 の予習 事後学習: Unit 10 の復習
6	Unit 10: Trade Ideas for Positive Change	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 11 の予習 事後学習: Unit 10 の復習
7	Unit 11: Connect Workers with Companies	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 11 の予習 事後学習: Unit 11 の復習
8	Unit 11: Connect Workers with Companies	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 12 の予習 事後学習: Unit 11 の復習
9	Unit 12: Necessity Is the Mother of Invention	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 12 の予習 事後学習: Unit 12 の復習
10	Unit 12: Necessity Is the Mother of Invention	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 13 の予習 事後学習: Unit 12 の復習
11	Unit 13: What's the Recipe for Success?	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 13 の予習 事後学習: Unit 13 の復習
12	Unit 13: What's the Recipe for Success?	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 14 の予習 事後学習: Unit 13 の復習
13	Unit 14: Help Animals for a Better Society	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 14 の予習 事後学習: Unit 14 の復習
14	Unit 14: Help Animals for a Better Society	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: Unit 14 の予習 事後学習: Unit 14 の復習
15	理解度の確認	理解度の確認: Unit 8-14 の復習とまとめ	事前学習: これまでのまとめ 事後学習: これまでのまとめ

関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Working in Japan</td> <td>Alice Gordenker / John Rucynski</td> <td>センゲージラーニング</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td></td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Working in Japan	Alice Gordenker / John Rucynski	センゲージラーニング	2	The 1500 Vocabulary for the TOEIC Test		成美堂	3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名													
	1	Working in Japan	Alice Gordenker / John Rucynski	センゲージラーニング													
	2	The 1500 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)	<p>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% の割合で総合的に評価する。</p> <p>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。</p>			
学生への メッセージ	<p>授業への積極的な参加を期待します。 語学の習得には日々の努力と継続が必要です。努力は必ず実を結びます。 TOEICにも挑戦しましょう。</p>			
担当者の 研究室等	7号館2階(非常勤講師室)			
備考	<p>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。</p>			

科目名	基礎英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Basic English IIB
学部	理工学部	学科	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	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。 教科書はアメリカの学生向けのニュース番組 CNN Student News を用いてリーディング力を向上させるように編集されている。 英語自体が難しくなりすぎていないニュースが様々なジャンルから選ばれているので、関心を持ちながら英文を読むことによって読解力、語彙力、文法力を向上させることを目標とする。
到達目標	まじめに学習することで基礎読解力、語彙力、リスニング力がつく。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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	Unit 8: Bringing People Back to Baseball 万年最下位球団が観客を球場に呼びこむための工夫	単語テスト 教科書 pp. 30-32	単語テスト 1201~1231 当該ユニットの予習 復習 小テストの準備
3	Unit 9: Smell of Success 香りを使って客の購買意欲をそそる方法の開発	単語テスト 教科書 pp. 33-34 Unit 8 小テスト	単語テスト 1232~1262 当該ユニットの予習 復習
4	Unit 9: Smell of Success 香りを使って客の購買意欲をそそる方法の開発	単語テスト 教科書 pp. 34-36	単語テスト 1263~1293 当該ユニットの予習 復習 小テストの準備
5	Unit 10: Octocopter ドローンを使った新しい輸送方法の開発	単語テスト 教科書 pp. 37-38 Unit 9 小テスト	単語テスト 1294~1324 当該ユニットの予習 復習
6	Unit 10: Octocopter ドローンを使った新しい輸送方法の開発	単語テスト 教科書 pp. 38-40	単語テスト 1325~1355 当該ユニットの予習 復習 小テストの準備
7	Unit 11: Staying Safe Online Free Wi-fi を使う危険性に関して	単語テスト 教科書 pp. 41-42 Unit 10 小テスト	単語テスト 1356~1386 当該ユニットの予習 復習
8	Unit 11: Staying Safe Online Free Wi-fi を使う危険性に関して	単語テスト 教科書 pp. 42-44	単語テスト 1387~1417 当該ユニットの予習 復習
9	進度調整 CNN の最新ニュースをとりあげる	単語テスト プリント教材	単語テスト 1418~1448 当該ユニットの予習 小テストの準備
10	Unit 12: Air Pollution in Asian Cities アジアの大都市における大気汚染の現状	単語テスト 教科書 pp. 45-46 Unit 11 小テスト	単語テスト 1449~1479 当該ユニットの予習 復習
11	Unit 12: Air Pollution in Asian Cities アジアの大都市における大気汚染の現状	単語テスト 教科書 pp. 46-48	単語テスト 1480~1500 当該ユニットの予習 復習 小テストの準備
12	Unit 13: Protecting Michelangelo's Paintings ミケランジェロの絵画の修復法	教科書 pp. 49-50 Unit 12 小テスト	当該ユニットの予習 復習
13	Unit 13: Protecting Michelangelo's Paintings ミケランジェロの絵画の修復法	教科書 pp. 50-52	当該ユニットの予習 復習 小テストの準備
14	Unit 15: Light Pollution	教科書 pp. 57-58 Unit 13 小テスト	当該ユニットの予習 復習

	15	香港の光汚染の現状と対策 Unit 15: Light Pollution 香港の光汚染の現状と対策	教科書 pp. 58-60	後期学習内容の復讐とテスト準備
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	CNN Student News for Reading & Writing	Fuyuhiko Sekido/Jake Arnold 他	朝日出版社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	TOEIC 20%、e-learning 10%、統一英語単語テスト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。授業態度とは授業中の質問や指名に対する回答状況、授業への集中度をさす。 原則として出席・課題提出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。 辞書は必ず持参すること。			
担当者の 研究室等	7号館2階 非常勤講師室			
備考	<ul style="list-style-type: none"> 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。 			

科目名	基礎英語 II b	科目名 (英文)	Basic English IIB
学部	理工学部	学科	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	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ため、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。
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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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 他全ての英語科目

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			

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%、TOEIC Bridge 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 i-Pod 等の録音機、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 非常勤講師控室 (7号館 2階)

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Ⅱ b	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	田村 康子
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	この授業では、現代社会の最新的话题を取り上げたリーディング教材を用いて、英語の総合的な運用能力を高めることを目標とする。テキストには、スポーツ、ビジネス、テクノロジー、科学、ライフスタイル、健康問題、娯楽、ファッション、環境問題など様々な話題に関する英文が含まれている。 さらに練習問題として、英文の内容理解、語彙、文法演習、リスニングなど様々なアクティビティが盛り込まれており、これらを丁寧に行っていくことにより、英語の総合的な力が確実に身につくはずである。この授業を通して、英語の各種資格試験の点数アップを目指してもらいたい。
到達目標	リーディング教材を用いて、リスニング、ポキャブラリーを含めた英語の総合的な運用能力を高めることを目標とする。
授業方法と留意点	テキストに沿って読み進むとともに、練習問題に取り組んでいく。 理工学部として実施する「統一英語単語テスト」を受験すること。
科目学習の効果(資格)	英語語彙力の増強、TOEICのスコアアップ、英検におけるレベルアップ TOEICテストに有効な単語力

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Unit 11: Giving Away Billions	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 69-72 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間)
2	Unit 11: Giving Away Billions	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 73-74 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#1201-1220Ӆ-1240
3	Unit 12: Computer Actors	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 75-78 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#1241-1260ӭ-1280
4	Unit 12: Computer Actors Unit 13: New York City	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 79-80&p. 81-84 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#1281-1300ԕ-1320
5	Unit 13: New York City Unit 14: Fresh Water: A Growing Crisis	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 85-86&p. 87-90 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p. 85-86&p. 87-90 練習問題を行うこと。練習問題を行うこと。単語テスト#1321-1340Խ-1360
6	Unit 14: Fresh Water: A Growing Crisis Unit 15: Exporting Culture	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 91-92&p. 93-96 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#1361-1380ե-1400
7	Unit 15: Exporting Culture	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 97-98 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#1401-1420֍-1440
8	復習、臨時テスト	復習と臨時テスト	テスト勉強：p. 69-98 までの復習 (2時間) 単語テスト#1441-1460ֵ-1480
9	Unit 16: Aging Populations	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 99-102 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間) 単語テスト#1481-1500
10	Unit 16: Aging Populations	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 103-104 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間)
11	Unit 17: The Power of YouTube	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 105-108 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間)
12	Unit 17: The Power of YouTube Unit 18: Sotheby's	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 109-110&p. 111-114 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間)
13	Unit 18: Sotheby's Unit 19: Yoga	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 115-116&p. 117-120 の練習問題を行う (1時間) 事後学習：授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1時間)
14	Unit 19: Yoga	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習：テキスト p. 121-122&

		Unit 20: Crime-Fighting Scientists		p. 123-126 の練習問題を行う (1 時間) 事後学習: 授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1 時間)
	15	Unit 20: Crime-Fighting Scientists	リーディング、リスニング、練習問題	事前学習: テキスト p. 127-128 の練習問題を行う (1 時間) 事後学習: 授業で学んだ文法事項・英語表現を暗記 (1 時間)
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	Reading Pass 2 Second Edition	Andrew E. Bennett	南雲堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	TOEIC Bridge 20% 統一英語単語テスト 10% e-learning 「EnglishCentral」の学習の進捗度 10% 期末試験 (20%)、臨時テスト (20%)、クラス内単語テスト (10%)、授業態度 (投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など) (10%) 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	毎回の授業に必ず出席するとともに、予習・復習を必ず行ってください。			
担当者の研究室等	非常勤講師室 (7 号館 2 階)			
備考	<p>毎回授業開始時に、副読本の単語テストを行います。 単語帳#1201-1500 事前・事後学習には毎回 1 時間以上かけること。 自習学習には、期末試験の準備を含めて、合計 20 時間はかけること。 英単語は e-learning 学習など、毎日、平均 1 時間は学習すること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 単語テストは授業中にフィードバックする。</p>			

科目名	基礎英語 II b	科目名 (英文)	Basic English IIb
学部	理工学部	学科	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	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	The Speaking of People textbook is designed to help you with your conversational English and is useful for students in any field of academic study.
到達目標	読解力をつけるための単語力、文法力をつける。 自習の習慣を付け、辞書を使うことに慣れる。 音声に慣れ、リスニングから発話へとつなげるように音読に慣れる。
授業方法と留意点	Regular attendance and active participation are the two basic requirements for success in this course. 単語のテスト又は何らかのテストが毎回あります。出席していなければ受けられない物もあります。英語が苦手でも努力次第で成績がとれる科目です。辞書を必ず持参し、配布物をしっかり整理してよく復習する事。
科目学習の効果 (資格)	...

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Introduction オリエンテーション テキスト	Introduction exercises	Students should study the content of the day's lesson
2	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
3	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
4	単語テスト Exercises	テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
5	Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson・test
6	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
7	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
8	単語テスト Exercises	テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
9	Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson・test
10	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
11	単語テスト Exercises	テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
12	Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson・test
13	単語テスト Exercises	次回の単語テストの予習 テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
14	単語テスト Exercises	テキスト	Students should study the vocabulary and grammar for the lesson
15	まとめテストと復習	Feedback session	...

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Speaking of People	Peter Vincent, etc.	978-4-523-17909-2
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	50% of Grade on class participation including textbook exercises. 50% of Grade on term quizzes/tests
学生へのメッセージ	興味のもてる内容のテキストを選びました。言葉とは文化と密接な関係にあるもの。文化的知識を楽しみながらリスニング、や音読を練習しましょう。語彙も増やして行きましょう。
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にて対応する。

科目名	基礎英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Basic English IIB
学部	理工学部	学科	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	安藤 優
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	この授業は科学に関するトピックを扱う教材を用い、高校までに学習した文法の復習や基礎的な英文読解の練習を通じて、総合的な英語力を身に付けることを目的とします。
到達目標	基礎的な文法力、語彙力、読解力を持ち、基本的な英語運用ができる。
授業方法と留意点	教科書の各Unitの読解、文法解説を中心として進行します。
科目学習の効果(資格)	TOEICなど各種英語検定試験に必要な文法力、語彙力、読解力の基本を身に付ける。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	授業の進め方・評価方法・注意点についての説明	単語学習範囲 1201-1231 次回Unitの予習を1時間程度
2	Unit 1 Time Travel: Energy and Electricity の解説	文法解説、問題演習	単語学習範囲 1232-1262 予習復習合わせて1時間程度
3	Unit 2 The Less You Sleep, the More You Gain の解説	文法解説、問題演習	単語学習範囲 1263-1293 予習復習合わせて1時間程度
4	Unit 3 Stem Cell Plan for Nuclear Operators の解説	文法解説、問題演習	単語学習範囲 1294-1324 予習復習合わせて1時間程度
5	Unit 4 Internet Addiction の解説	文法解説、問題演習	単語学習範囲 1325-1355 予習復習合わせて1時間程度
6	Unit 5 Electric Motors and Generators の解説	文法解説、問題演習	単語学習範囲 1356-1386 予習復習合わせて1時間程度
7	Unit 6 Bilingualism の解説	文法解説、問題演習、単語テスト	単語学習範囲 1387-1417 予習復習合わせて1時間程度
8	Unit 7 A One-Way Human Mission to Mars の解説	文法解説、問題演習	単語学習範囲 1418-1448 予習復習合わせて1時間程度
9	Unit 8 Elasticity and Strength の解説	文法解説、問題演習	単語学習範囲 1449-1479 予習復習合わせて1時間程度
10	Unit 9 World Sixth Mass Extinction under Way の解説	文法解説、問題演習	単語学習範囲 1480-1500 予習復習合わせて1時間程度
11	Unit 10 Prime Numbers, Composite Numbers の解説 単語テスト	文法解説、問題演習	予習復習合わせて1時間程度
12	Unit 11 First Europeans Did Not Rely on Fire の解説	文法解説、問題演習	予習復習合わせて1時間程度
13	Unit 12 Generic Engineering の解説	文法解説、問題演習	予習復習合わせて1時間程度
14	期末テスト	期末テスト	これまでの復習を1時間以上
15	期末テストの解説	期末テスト問題の解説	期末テストの復習を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	自然科学を読む：過去・現在・未来	原口治 / 北和丈 / 土屋結城 / 池田有花 / Gary Littlecott	朝日出版社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition	西谷恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	共通試験 30% (TOEIC Bridge 20%、統一英語単語テスト10%)、e-learning10%、期末テスト40%、単語テスト20%の割合で評価します。
学生へのメッセージ	高校英語の復習を通じて英語力を着実に向上させていきましょう。
担当者の研究室等	
備考	質問等はメールで対応します。 期末テスト問題は翌週で解説します。

科目名	基礎英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Basic English IIB
学部	理工学部	学科	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	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	基礎文法を徹底的にマスターする。テキストを通して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	基礎文法力を身につける 基礎英単語を習得する TOEICで高得点をとる英語力を身につける
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

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 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 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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
13	Unit 14 さらになる語彙力アップ	単語テスト10、演習と解説	該当UNITの予習、復習
14	総合演習	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	臨時試験、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	1	First Primer (Revised Edition)	佐藤哲三 他
2	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-		成美堂
3	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	1		
2	2			
3	3			

評価方法(基準) TOEIC Bridge 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 ・各自の予習(単語、フレーズ調べ)が不可欠です
・e-learning教材で、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。

担当者の研究室等 非常勤講師室 前期3号館2階 後期7号館2階

備考 事前事後学習(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学内メールで。

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	猪熊 慶祐
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。
授業方法と留意点	原則テキストに沿って授業を進めるので、予習復習をしっかりと行うこと。毎回の授業には必ず辞書を持参すること。授業では小テストを行います。e-learningなどを積極的に活用して日々の学習に動んでください。 授業はただ出席するだけではなく、積極的な参加が求められます。教科書を忘れる、携帯の使用や私語、居眠り等が認められた場合は欠席扱いとしますので注意すること。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC, 英検等

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Orientation, Questionnaire, Self-Introduction Unit 1 College Sports (1) アメリカの大学生とスポーツについてのエッセイの読解	授業の進め方や予習・復習の仕方、評価方法、英語共通課題などについて説明を行う。また、教科書の内容について導入を行う。	教科書の内容や構成を確認する。(1時間) 単語帳 1-34
2	Unit 1 College Sports (2) アメリカの大学生とスポーツに関連した英作文と会話の聴解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 35-68
3	Unit 2 Hip Hop Music (1) アメリカの若者とヒップホップ音楽についてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、復習する。 単語帳 69-102
4	Unit 2 Hip Hop Music (2) アメリカの若者とヒップホップ音楽に関連した英作文と会話の聴解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 103-136
5	Unit 3 Travel (1) 旅行についてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、復習する。 単語帳 137-170
6	Unit 3 Travel (2) 旅行に関連した英作文と会話の聴解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 171-204
7	Unit 4 Video Games (1) テレビゲームについてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、復習する。 単語帳 205-238
8	Unit 4 Video Games (2) テレビゲームに関連した英作文と会話の聴解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 239-272
9	Unit 5 Recycling (1) リサイクルについてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、復習する。 単語帳 273-315
10	Unit 5 Recycling (2) リサイクルに関連した英作文と会話の聴解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 316-350
11	Unit 6 Fast Food (1) ファーストフードについてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、復習する。 単語帳 351-390
12	Unit 6 Fast Food (2) ファーストフードに関連し	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、

		た英作文と会話の聴解		分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 391-438
	13	Unit 7 Extreme Weather (1) 異常気象についてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随のCDを再度聴くなどして、復習する。
	14	Unit 7 Extreme Weather (2) 異常気象に関連した英作文と会話の聴解	350語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。
	15	まとめテスト	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随のCDを再度聴くなどして、復習する。
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 Indicator 3	Cohen, Mihara 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)	<p>統一英語単語テスト 20% e-learning 20% 小テスト 20% 定期試験 30% 授業態度 (投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など) 10% 出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。</p> <p>*教科書を持ってこない、居眠りをする、スマホを使う、私語をする、途中退出するなどして授業参加しない場合は、欠席扱いとする。</p>			
学生へのメッセージ	<p>語学学習は筋トレやボディメイクのようなものです。単語帳や e-learning など教材をフル活用して地道に続けていけば、TOEIC などのテストでも必ず結果はついてきます。日々の進歩を愉しんで、一喜一憂することなく取り組んでいきましょう。授業中は、自主発表などの積極的な態度で臨んでください。</p> <p>*授業内容は進度によって変更する場合があります。</p>			
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師控室			
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	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	TOEIC 500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、復習をしっかりと行うこと。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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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	The TOEIC Listening and Reading Test Circuit	鶴岡公幸/Matthew Wilson	松柏者
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%)、定期試験 20%、小テスト 20%、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-learning 20%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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>教員への連絡は Teams のチャットもしくは学内メールで。</p>
担当者の研究室等	非常勤講師室（前期3号館2階、後期7号館2階）
備考	<p>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。</p> <p>「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p> <p>小テスト、提出物等は授業中にフィードバックする。</p>

科目名	実践英語入門	科目名 (英文)	Introduction to Practical English
学部	理工学部	学科	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	ダンカン ホワイト
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	<p>高校英語レベルの復習を目標に、読解力を中心に、語彙力、文法力、英語表現力を身につけることを目標とする。 基本的な英語能力で専門的な分野（科学的な内容）を学ぶ。</p> <p>TOEIC Bridge, TOEIC 対策も目的とする。</p>
到達目標	<p>正確な語彙力、文法力を基にした、英文読解力、またリスニング力、そして自己表現力を得ることが出来る。</p> <p>基礎的な英語力で、理系科学に関する内容を読解、説明できるようになる。</p>
授業方法と留意点	<p>講義（解説）と演習の両方をおこない、全員参加型の授業を目指す。 辞書を引き、十分に予習をして授業に臨んでください。辞書は必ず持参すること。 指定の単語集を用いて毎回、授業の初めにテストをする。</p>
科目学習の効果 (資格)	TOEIC300 点台を突破する読解力・リスニング力の習得。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Introduction	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	教科書と辞書を持参する 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
2	Categories, lists	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0001-0038 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
3	Extra information	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0039-0076 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
4	Organizing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0077-0114 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
5	Habits, routines	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0115-0152 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
6	Advice	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0153-0190 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
7	Probability, speculation	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0191-0228 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
8	まとめと中間テスト	これまでのまとめと中間テスト	中間テストの準備 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
9	Process	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0229-0266 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
10	Creative instructions	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0267-0304 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
11	Location	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0305-0342 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
12	Navigation, directions	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0343-0438 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
13	Daily diaries	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 統一単語テストの準備 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
14	Story structure, format	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
15	まとめと最終試験	これまでの項目を総復習	最終試験の準備 事前事後学習には、毎回 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	SCD Carnival	Richard Rowat	Weissman Press
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	統一英語単語テスト 20%
------	---------------

(基準)	e-learning 学習 20% 担当教員の評価 60% - (based on submitted tasks - 40% homework/20% in-class work - prior to deadlines)
学生へのメッセージ	Students who engage wholeheartedly in class activities, who read up on lessons and do their homework, will achieve most from this course. Pair and group work will form the core of each lesson.
担当者の研究室等	非常勤講師室 (7号館2階)
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること There will be feedback to the students in the form of reports, quizzes, etc.

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	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 main skill areas - 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) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	2	Unit 1: Speaking About Yourself	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	7	Review Units 1-3	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	8	Unit 4: Tell Me About Your Family	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	9	Unit 4: Tell Me About Your Family	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	10	Unit 5: Like and Dislikes	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	11	Unit 5: Like and Dislikes	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	14	Review Units 4-6	テキスト実践、解説	Students should review the unit from the last lesson
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			
	2			
	3			

評価方法 (基準) e-learning を 20%、TOEIC Bridge を 20%、授業活動を 60%の割合とする。

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 非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)

研究室等	
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	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	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。
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。
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。 単語テストは No. 0001-0438 の範囲を毎回約 40 単語ずつテストしたのち、全範囲を対象としたテストを行います。 予習、復習、課題をしっかりと行い、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)	語彙、文法、読解力、リスニングの向上

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：教科書に目を通しておく。
2	Unit 1 See you soon	現在形・現在進行形の復習、及び Unit 1 の学習。 単語テスト No. 0001-0042	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
3	Unit 2 Welcome to Japan!	加算・不可算名詞の復習、及び Unit 2 の学習。 単語テスト No. 0043-0084	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
4	Unit 3 Sandy's First Sushi	代名詞の復習、及び Unit 3 の学習。 単語テスト No. 0085-0126	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
5	Unit 4 Festival Fun	形容詞・副詞の復習及び、Unit 4 の学習。 単語テスト No. 0127-0168	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
6	Unit 5 Play Ball!	前置詞の復習及び、Unit 5 の学習。 単語テスト No. 0169-0212	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
7	Unit 6 Lucky Cats	Wh 疑問文の復習及び、Unit 6 の学習。 単語テスト No. 0213-0256	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
8	Unit 7 On One Sings Like Brian	他動詞・自動詞の復習及び、Unit 7 の学習。 単語テスト No. 0257-0301	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
9	Unit 8 Yui's Cooking Class	不定詞・動名詞の復習及び、Unit 8 の学習。 単語テスト No. 0302-0347	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
10	Unit 9 Where's Sandy?	過去形・過去進行形・現在完了の復習及び、Unit 9 の学習。 単語テスト No. 0348-0392	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
11	Unit 10 Let's Take a Hike	未来の形の復習及び、Unit 10 の学習。 単語テスト No. 0393-0438	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
12	Unit 11 Time for a Tour	助動詞の復習及び、Unit 11 の学習。	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
13	Unit 12 Photos from Hakone	比較級&最上級復習及び、Unit 12 の学習。	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
14	Unit 13 Sho's Barbecue Party	能動態・受動態の復習及び、Unit 13 の学習。	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
15	Unit 14 On the go	接続詞の復習及び、Unit 14 の学習。	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。

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	English Contrasts	Robert Hickling	金星堂
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% 小テスト 20% 定期試験 30% 授業態度 (投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など) 10%
学生へのメッセージ	英語が話せれば、読めれば、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	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、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、今日の学生が最も身近で、興味のあるインターネットおよびコンピューターに関する様々な話題を取り上げている。難解な単語や複雑な文は使われていないので、現代人に欠かせないツールに関する英文を読むことで、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。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	Chapter 1: A Social Network インターネットの出現以来、世界の人たちのコミュニケーションの取り方の変化を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第1回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0001-0045
3	Chapter 2: The End of TV 従来のテレビ番組の見方は大きく変わり、どんな番組もいつでも自由に見られる現状を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第2回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0046-0090
4	Chapter 2: The End of TV 従来のテレビ番組の見方は大きく変わり、どんな番組もいつでも自由に見られる現状を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第3回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0091-0135
5	Chapter 3: A Sport for Smartphones スマートフォンのGPSを使って行う新しいスポーツを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第4回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0136-0180
6	Chapter 3: A Sport for Smartphones スマートフォンのGPSを使って行う新しいスポーツを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第5回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0181-0225
7	Chapter 4: Radio for Everyone podcastを使うことにより、だれでもDJのように話しかけながら自分の番組を発信できる仕組みを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第6回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0226-0270
8	Chapter 4: Radio for Everyone podcastを使うことにより、だれでもDJのように話しかけながら自分の番組を発信できる仕組みを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第7回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0271-0315
9	Chapter 5: Smaller or Bigger? 初期の大きなパソコンは今では大きく変化している。その変化と新しい形について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第8回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0316-0360
10	Chapter 5: Smaller or Bigger? 初期の大きなパソコンは今では大きく変化している。その変化と新しい形について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第9回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0361-0405

		初期の大きなパソコンは今では大きく変化している。その変化と新しい形について読む。																		
	11	Chapter 6: Light Brings Hope 世界には電気がない生活を送る人たちがいる。彼らを支える SolarAid という支援団体について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第 10 回単語テスト	復習、の予習 単語学習範囲： 0406-0438																
	12	Chapter 6: Light Brings Hope 世界には電気がない生活を送る人たちがいる。彼らを支える SolarAid という支援団体について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習																
	13	Chapter 7: No More Lost Bags 空港で荷物がなくならないために開発された RFID というチップについて読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習																
	14	Chapter 7: No More Lost Bags 空港で荷物がなくならないために開発された RFID というチップについて読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習																
	15	復習 定期テストの前に前期学習内容の重点をみる。	前期内容の復習と文法の弱点補強	定期試験（前期末）の準備																
関連科目	他の英語科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>It's a Wired World</td> <td>Daniel O'Keefe / Tetsuo Shibagaki</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition</td> <td>西谷 恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	It's a Wired World	Daniel O'Keefe / Tetsuo Shibagaki	成美堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition	西谷 恒志	成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	It's a Wired World	Daniel O'Keefe / Tetsuo Shibagaki	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	<p>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する回答状況、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。</p>																			
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	永野 喜子
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	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	TOEIC 500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 500点以上

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
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	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	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	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

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-learning 20%, 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	<p>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。 ノートを取るのので、筆記用具を持参してください。</p> <p>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。</p>			
担当者の 研究室等	3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	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	TOEIC 350点以上の実力 (TOEIC Bridgel30点)
授業方法と留意点	授業の進め方は毎回指名により学生諸君に発表してもらおうのでそのつもりで授業に望んでもらいたい。予習として、必ず本文に目を通し、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-learning 20% 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	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
----------	----------------------------------

備考	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 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	D
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。また小テストも毎回実施される。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC Bridge および TOEIC のスコアアップ

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 余暇時間の過ごし方	授業の進め方の説明 テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの準備
2	外食	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 439- 480
3	趣味	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習
4	交通機関	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 481- 520
5	住居	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 521- 560
6	学校生活	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 561- 600
7	医療	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 601- 640
8	ショッピング	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 641- 680
9	家族、友人、ペット	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 681- 720
10	マスメディア	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 721- 760
11	就職活動	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 761- 800
12	広告、宣伝	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 801- 840
13	事務職	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 841- 862
14	仕事上の伝達	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習
15	会議	単語テスト テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング	テキストの予習

関連科目	全ての英語科目
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	1	Practical TOEIC Bridge L & R Tests	Alison Kizman 他
2	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test Revised Edition	西谷 恒志	成美堂
3	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	共通試験 20% (統一英語単語テスト 20%)、 e-learning 学習の進捗度 20%、 定期試験に代わる最終課題 30%、 授業における発話、発表、および The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の指定箇所についての単語テスト 30%			
学生への メッセージ				
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)			
備考	事前・事後学習には 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」 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	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	山本 尚子
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	この授業は、TOEIC (Bridge) 形式の問題を解きながら、文法事項の再確認をし、リスニング・リーディングの力をつけ、日常やビジネス・シーンで役立つコミュニケーション能力を養って行きます。授業はまず学生に発表してもらい、その後ポイントを解説して行くという形で行います。この授業を通して英語の総合的な基礎力を身につけ、また TOEIC 形式に慣れ正解を導くコツを身につけるようにしてください。尚、毎回授業の初めに単語テストを行い、語彙を増強し統一単語テストに備えます。
到達目標	TOEIC350点 (TOEIC Bridge130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	毎回授業の最初に単語テストを行うので、指定された箇所の単語をしっかりと覚えてきてください。授業は解説をしてから学生に発表してもらい、間違えやすいポイントをチェックして行くという形で行いますので、必ず指定された箇所の予習をしてください。 この授業は、TOEIC Bridge で高得点を取るだけでなく、TOEIC テストへの導入も目的としています。TOEIC や TOEIC Bridge で高得点を取るには、ただ問題を解く練習をするだけでなく、基礎力(文法、リスニング、語彙など)を付けることが大切なので、ポイン
科目学習の効果 (資格)	TOEIC Bridge および 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	英語の基礎力確認の課題	英語の基礎力やコミュニケーション力確認のための課題	テキストの予習 (特に文法説明をよく読み語句を調べておくこと。以下同様) 以下()内に2回目以降の単語学習範囲を単語番号で記す
	2	Activities	アクティビティ/ 現在時制・過去時制	テキストの予習 (439-479)
	3	Eating Out	外食/ 未来形・完了形	テキストの予習 (480-519)
	4	Entertainment	娯楽/ 進行形、助動詞	テキストの予習 (520-559)
	5	Travel	旅行/ 受動態、使役動詞	テキストの予習 (560-599)
	6	Housing	住居/ There 構文、付加疑問文	テキストの予習 (600-639)
	7	School	学校/ 名詞	テキストの予習 (640-679)
	8	Health	健康/ 冠詞、代名詞 It	テキストの予習 (680-719)
	9	Shopping	ショッピング/ 形容詞、副詞	テキストの予習 (720-759)
	10	Family	家族/ 比較級	テキストの予習 (760-799)
	11	News	ニュース/ 不定詞、動名詞	テキストの予習 (800-839)
	12	Job Hunting	就職活動/ 前置詞、接続詞	テキストの予習 (840-862)
	13	Advertisements	広告/ 直接話法、間接話法	テキストの予習 (439-479)
	14	Office Work	オフィスワーク/ 命令文、感嘆文	テキストの予習 (480-519)
	15	まとめの課題	これまでの内容のまとめの課題	テキストの予習およびこれまでの内容の復習

関連科目	全ての英語科目
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Practical TOEIC Bridge L&R Tests	Alison Kitzman 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)	(1)統一英語単語テスト 20%、(2)e-learning 学習の進捗度 20%、(3)期末試験・小テスト・授業態度 (積極性、発表、ノートの取り方等) 60% で総合的に評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	指定された箇所を予習して、必ず出席すること、わからないことがあれば必ず質問することを心がけてください。 TOEIC テストは、形式に慣れることで大幅に点数が上がると言われてます。是非学生のうちに何度か受験してスコア・アップを目指しましょう。
-----------	---

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

備考	事前・事後学習には1時間以上かけること。 質問等は授業後に教室で、または出講時に非常勤講師室にて対応する。 小テストについては、単語テストは終了後に答え合わせをするので、間違えた単語を特に注意して覚えること。メインのテキストの小テストは、採点後返却し、次回の授業で間違いの多かった箇所を復習する。
----	--

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	松浦 茂寿
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ブリッジ独自の出題形式や選択肢の見方に慣れ、今まで学んできた単語、文法の知識を駆使して色々な練習問題を解いていきながら、普段の努力を積み重ね必ず伸びる文法力及び読解力の更なる向上を目標とします。皆さんが受けるTOEICブリッジ受験に必要な解法テクニックの習得のみならず、各練習問題に出てくる文法事項を覚え直す事で、今まで曖昧だった英文法などの復習も出来て一挙両得です！又、授業に平行してテスト受験に欠かせない語彙力向上も目指します。また、授業計画は進度によって変わる場合があります。
到達目標	「千里の山も一歩から...文法ルール及び語彙、毎日少しずつ繰り返し覚えよう！」文法問題を解くには、問題文を訳さず1つでも多くの文法ルールを覚え、どの文法ルールが使われているか見抜くのが早道です。毎日少しずつの努力が大きな結果につながります。単語と同じく、根気よく繰り返し覚え、1つでも多くの問題が解けるように頑張ろう。問題文と4択を見て「この選択肢はこう間違っているから違う」と分かる様になればしめたもので、授業で出た新しい単語や学んだ内容をくり返して覚えるのが上達への早道です！
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。予習として次に進む分の練習問題を解いて臨もう。授業は間違いを恐れず、じっくり取り組んでいきましょう。今迄、難しいと思った問題、複雑に思えた問題が解けた爽快感は何にも代えがたいものです。毎回それら一つ一つの積み重ねが苦手から自信に変わり、自身の得点力アップにつながります。提出物及び小テストのフィードバックは翌週以降の授業内で行う予定。
科目学習の効果 (資格)	TOEICブリッジ受験に必要な基本的事項の復習及び知識の養成。

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、439～474番を勉強する事。
2	Lesson 1 The Weather 天気 現在時制、過去時制	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 6-8、次回の第二回単語テスト範囲、475～514番を勉強する事。
3	Lesson 1 The Weather 天気 現在時制、過去時制	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 8-9、次回の第三回単語テスト範囲、515～554番を勉強する事。
4	Lesson 2 Meetings and Messages ミーティング/メッセージ 冠詞/代名詞	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 10-12、次回の第四回単語テスト範囲、555～594番を勉強する事。
5	Lesson 2 Meetings and Messages ミーティング/メッセージ 冠詞/代名詞	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 12-13、次回の第五回単語テスト範囲、595～634番を勉強する事。
6	Lesson 3 Health 健康 進行形	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 14-16、次回の第六回単語テスト範囲、635～674番を勉強する事。
7	Lesson 3 Health 健康 進行形	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 16-17、次回の第七回単語テスト範囲、675～714番を勉強する事。
8	Lesson 4 Advertising & Sales 広告/セール 名詞/数詞	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 18-20、次回の第八回単語テスト範囲、715～754番を勉強する事。
9	Lesson 4 Advertising & Sales 広告/セール 名詞/数詞	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 20-21、次回の第九回単語テスト範囲、755～794番を(追って指示します)を勉強する事。
10	Lesson 5 Investment & Official Supplies 投資/オフィスの備品 形容詞/副詞	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 22-24、次回の第十回単語テスト範囲 795～834番を(追って指示します)を勉強する事。
11	Lesson 5 Investment & Official Supplies 投資/オフィスの備品 形容詞/副詞	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 24-25、次回の第十一回単語テスト範囲 835～862番を(追って指示します)を勉強する事。
12	Lesson 6 Telephone Messages 電話メッセージ 接続詞/前置詞	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 26-28、次回の第十二回単語テスト範囲(追って指示します)を勉強する事。
13	Lesson 6 Telephone Messages 電話メッセージ 接続詞/前置詞	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 28-29、次回の第十三回単語テスト範囲(追って指示します)を勉強する事。
14	Lesson 7 Jobs & Promotions 仕事/昇進 助動詞/使役・知覚動詞	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 30-32、次回の第十四回単語テスト範囲(追って指示します)を勉強する事。
15	Lesson 7 Jobs & Promotions 仕事/昇進 助動詞/使役・知覚動詞	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 32-33

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	TOEIC Bridge Lounge TOEIC Bridge で学ぶ役立つ英語	Terry O'Brien, 三原京、秀野作次郎、木村博是	南雲堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 学校語彙で学ぶTOEICテスト(単語集) 改訂新版	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)	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-learning学習進捗度(20%)、共通試験(統一英語単語テスト20%)を足して総合評価します。共通試験(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。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	非常勤講師室(前期3号館2階/後期7号館2階)
備考	事前、事後学習には毎回1時間以上取り組み、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」

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	猪熊 慶祐
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 (TOEIC Bridge 150 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	原則テキストに沿って授業を進めるので、予習復習をしっかりと行うこと。毎回の授業には必ず辞書を持参すること。授業では小テストを行います。e-learningなどを積極的に活用して日々の学習に動んでください。 授業はただ出席するだけではなく、積極的な参加が求められます。 教科書を忘れる、講師の質問や問いかけに反応しない、携帯の使用や私語、居眠り等が認められた場合は欠席扱いとしますので注意すること。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC, 英検等

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション Unit 8 Medical Tourism (1) 医療サービスについてのエッセイの読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。
2	Unit 8 Medical Tourism (2) 医療サービスを受けるための海外渡航に関連した英作文と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させるようにする。 単語帳 863-889
3	Unit 9 Advertising (1) 宣伝広告についてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 890-920
4	Unit 9 Advertising (2) 宣伝広告に関連した英作文と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させるようにする。 単語帳 921-946
5	Unit 10 Business Travel (1) 出張についてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 947-974
6	Unit 10 Business Travel (2) 出張に関連した英作文と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させるようにする。 単語帳 975-1000
7	Unit 11 E-commerce (1) インターネットによる商取引についてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 1001-1034
8	Unit 11 E-commerce (2) インターネットによる商取引に関連した英作文と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させるようにする。 単語帳 1035-1069
9	Unit 12 Coffee Shop (1) 世界にチェーン店をもつスターバックスについてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 1070-1104
10	Unit 12 Coffee Shop (2) コーヒーチェーン店に関連する英作文と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させる。 単語帳 1105-1134
11	Unit 13 Robots (1) ロボットについてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 1135-1170

	12	Unite 13 Robots (2) ロボットに関連した英作文 と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成 させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を 解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内 容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付 随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させ るようにする。 単語帳 1171-1200																
	13	Unite 14 SNS (1) SNS についてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容 理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を 辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、 分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問す ることができるように準備する。																
	14	Unite 14 SNS (2) SNS に関連した英作文と会話 聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成 させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を 解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内 容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付 随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させ るようにする。(1 時間)																
	15	まとめテスト	今学期に読んだ、教科書のエッセイや、 それに関連した読解・作文・文法の練習 問題を再確認し、分からない点が無いよ うにする。	事前に、今学期の自分の提出物に目を通し、質問す べきことを準備する。事後に、まとめのためのテス ト問題を解答する。(1 時間)																
関連科目	他の英語科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>English Indicators 3</td> <td>Cohen, Mihara 他</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	English Indicators 3	Cohen, Mihara 他	南雲堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition	西谷恒志	成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	English Indicators 3	Cohen, Mihara 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	<p>共通試験 30% (TOEIC 又は TOEIC Bridge 20%, 統一英語単語テスト 10%) e-learning 10% 小テスト 10% 定期試験 30% 授業態度 (投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など) 20% 出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。</p> <p>*教科書を持ってこない、居眠りをする、スマホを使う、私語をする、途中退出するなどして授業参加しない場合は、欠席扱いとする。</p>																			
学生への メッセージ	<p>語学学習は筋トレやボディメイクのようなものです。単語帳や e-learning など教材をフル活用して地道に続けていけば、TOEIC などのテストでも必ず結果はついてきます。日々の進歩を愉しんで、一喜一憂することなく取り組んでいきましょう。授業中は、自主発表するなどの積極的な態度で臨んでください。</p> <p>*授業内容は進度によって変更する場合があります。</p>																			
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、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	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	TOEIC 500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、復習をしっかりと行うこと。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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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	The TOEIC Listening and Reading Test Circuit	鶴岡公幸/Matthew Wilson	松柏社
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 20%、e-learning 10%、統一英語単語テスト10%) 臨時テスト30%、課題レポート20%、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
 ・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。
 ★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。

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	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ダンカン ホワイト
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	<p>高校英語レベルの復習を目標に、読解力を中心に、語彙力、文法力、英語表現力を身につけることを目標とする。</p> <p>基本的な英語能力で専門的な分野（科学的な内容）を学ぶ。</p> <p>TOEIC Bridge, TOEIC 対策も目的とする。</p>
到達目標	<p>正確な語彙力、文法力を基にした、英文読解力、またリスニング力、そして自己表現力を得ることが出来る。</p> <p>基礎的な英語力で、理系科学に関する内容を読解、説明できるようになる。</p>
授業方法と留意点	<p>講義（解説）と演習の両方をおこない、全員参加型の授業を目指す。</p> <p>辞書を引き、十分に予習をして授業に臨んでください。辞書は必ず持参すること。</p> <p>指定の単語集を用いて毎回、授業の初めにテストをする。</p>
科目学習の効果（資格）	<p>英語の基礎的な語彙力、文法力が身に付きます。</p> <p>英文の基礎読解力、英語での簡単な表現力が身に付きます。</p> <p>理系科学に関する内容を英語で理解できるようになります。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	Introduction	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	教科書と辞書を持参 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
2	Comparisons, discoveries, inventions	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0863-0902 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
3	Opinion: the best	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0903-0942 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
4	Opinion: good or bad	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0943-0972 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
5	Opinion: true or false	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0973-1002 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
6	Explanations	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1003-1032 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
7	Tall tales	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1033-1062 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
8	まとめと中間テスト	これまでのまとめと中間テスト	中間テストの準備 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
9	Advertising: you'll love it!	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1063-1092 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
10	All the news	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1093-1122 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
11	Evaluation and review	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1123-1152 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
12	All kinds of research	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1153-1200 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
13	Rethinking history	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 統一単語テストの準備 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
14	Envisioning the future	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
15	Final Exam	これまでの項目の総復習と Final Exam	Final Examの準備 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	SCD Carnaval	Richard Rowat	Weissman Press
	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 又は TOEIC Bridge 20%, 統一英語単語テスト 10%) e-learning10% 担当教員の評価 60% - (based on submitted work - 40% homework/20% in-class work - by deadlines)
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	事前事後学習には, 毎回1時間以上かけること There will be feedback to the students in the form of reports, quizzes, etc.

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	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 main skill areas - 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) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	3	Unit 8: Communication	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	4	Unit 8: Communication	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	7	Review Units 7-9	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	8	Unit 10: Memories	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	9	Unit 10: Memories	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	10	Unit 11: Talking About Health	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	11	Unit 11: Talking About Health	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	12	Unit 12: Mindset?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	13	Unit 12: Mindset?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	14	Review Units 10-12	テキスト実践、解説	Students should review the unit from the last lesson
	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			
	2			
	3			

評価方法 (基準) e-learning を 20%、TOEIC Bridge を 20%、授業活動を 60%の割合とする。

学生へのメッセージ Students who engage enthusiastically in activities, preview and review lessons, do their homework assignments will achieve most from this course.

担当者の 非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)

研究室等	
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	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	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。
到達目標	TOEIC 450 点 (TOEIC Bridge 150 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。 予習、復習をしっかりと行うこと。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。 *授業で使用する教科書、ノートは毎回必ず持参すること。教科書未購入の場合単位認定されないことがあります。気をつけましょう。
科目学習の効果 (資格)	語彙、文法、読解力、リスニングの向上

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	02 : How do you like your new school? 03 : Let's me introduce a new member to you.	一般動詞の復習。 単語テスト No. 0894-0924	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
3	04 : How was your Golden Week?	未来形の復習。 単語テスト No. 0925-0955	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
4	05 : I'm looking for a part-time job.	進行形の復習。 単語テスト No. 0956-0986	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
5	06 : What do you call this in Japanese?	受動態の復習。 単語テスト No. 0863-0986	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
6	07 : Have you been there?	現在完了形の復習。 単語テスト No. 0987-1017	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
7	中間テスト	単語テスト No. 1018-1048	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
8	08 : Could you tell me how to get there?	助動詞の復習。 単語テスト No. 1049-1079	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
9	09 : What do you want me to do?	不定詞の復習。 単語テスト No. 1080-1110	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
10	10 : I'm on the tight budget.	関係詞の復習。 単語テスト No. 0987-1110	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
11	11 : What do you think of this program?	形容詞・副詞の復習。 単語テスト No. 1111-1141	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
12	12 : I'm reviewing what I studied.	接続詞・前置詞の復習。 単語テスト No. 1142-1172	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
13	13 : Final exam week is so stressful!	動名詞の復習。 単語テスト No. 1173-1200	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
14	14 : Is this your first trip abroad?	分詞の復習。 単語テスト No. 1111-1200	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
15	8-14 のまとめテスト	総復習 単語テスト No. 0863-1200	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。

関連科目	他の英語関連科目
------	----------

番号	書籍名	著者名	出版社名
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価方法 (基準)	TOEIC Bridge 20% 統一英語単語テスト 10% e-learning 10% 担当教員の評価 (中間テスト、授業態度、課題など) 60%
-----------	---

学生へのメッセージ	英語が話せれば、読めれば、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	辞書は毎回の授業に持参すること。 「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。 事前事後学習は各1時間程度行うこと。
----	--

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	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的とする。 教科書は、今日の学生が最も身近で、興味のあるインターネットおよびコンピューターに関する様々な話題を取り上げている。難解な単語や複雑な文は使われていないので、現代人に欠かせないツールに関する英文を読むことで、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。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	Chapter 8: Artificial Brains 人工知能のロボットはもはや現実のものとなっている。その変遷と現状を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第1回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0863-0896
3	Chapter 9: A Better Way to Tell the Time 時計は少しは時間のずれが生じるものだが、160億年に1秒しか狂わない時計がある。その仕組みを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第2回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0897-0965
4	Chapter 9: A Better Way to Tell the Time 時計は少しは時間のずれが生じるものだが、160億年に1秒しか狂わない時計がある。その仕組みを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第3回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0966-0999
5	Chapter 10: What to Do with All That Data? Googleの出現は膨大な情報処理に大きく寄与している。その過程と現状を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第4回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1000-1080
6	Chapter 10: What to Do with All That Data? Googleの出現は膨大な情報処理に大きく寄与している。その過程と現状を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第5回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1081-1034
7	Chapter 11: The Man Who Invented the World Wide Web インターネットのwwwのおかげで現在世界中の人たちが情報交換できる。その開発者について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第6回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1035-1068
8	Chapter 11: The Man Who Invented the World Wide Web インターネットのwwwのおかげで現在世界中の人たちが情報交換できる。その開発者について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第7回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1069-1102
9	Chapter 12: The Biggest Store in the World 以前は買い物と言えば「出かける」もの、今では、それがどこでも行える。それを可能にした最大大手Amazonについて読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第8回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1103-1136

	10	Chapter 12: The Biggest Store in the World 以前は買い物と言えば「出かける」もの、今では、それがどこでも行える。それを可能にした最大大手 Amazon について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第9回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1137-1170
	11	Chapter13: Powering the Home of the Future 完全に太陽光や風力のような再生可能エネルギーで電力をまかなうために開発されつつある蓄電池について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第10回単語テスト	復習、の予習 単語学習範囲: 1171-1200
	12	Chapter 13: Powering the Home of the Future 完全に太陽光や風力のような再生可能エネルギーで電力をまかなうために開発されつつある蓄電池について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習
	13	Chapter 14: Steve Jobs and Friends Appleを立ち上げたジョブズと彼を支えた重要な二人の協力者について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習
	14	Chapter 14: Steve Jos and Friends Appleを立ち上げたジョブズと彼を支えた重要な二人の協力者について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習
	15	復習 定期テストの前に後期学習内容の重点を見る。	後期内容の復習と弱点補強	定期試験（後期末）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	It's a Wired World	Daniel O'Keefe / Tetsuo Shibagaki	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法
(基準)

統一英語単語テスト 10%
e-learning 10%
TOEIC Bridge 20%
定期テスト 30%
平常点 30% (小テストと授業態度 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。
授業態度とは授業中の質問や指名に対する回答状況、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。

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	TOEIC 450点以上の実力を目指し、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行う。
到達目標	TOEIC450点以上の実力 (TOEIC Bridge 150点) を身につける。
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い、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)	共通試験 (TOEIC L&R20%、統一英語単語テスト10%) 30%、e-learning 学習の進捗度 10% 課題提出状況及び課題正解率 60%とする。原則として課題提出率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	図書館やPC等を利用し日頃から英語に親しんでください。
-----------	-----------------------------

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

備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
----	---

科目名	実践英語中級	科目名 (英文)	Practical English for Intermediates
学部	理工学部	学科	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	久田 歩
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	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	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、あるいは海外から
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 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	オリエンテーション Unit1 There is More than One Way to Be a Leader 語彙 設問 ポイント文と文法	授業の内容、方法、評価基準、課題について説明 ユニット1	TOEIC 単語 809-925 ユニット1 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	2	Unit1 There is More than One Way to Be a Leader 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット1 単語テスト1	TOEIC 単語 926-1040 ユニット1 復習 ユニット14 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	3	Unit14 Two Great Painters 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット14 単語テスト2	TOEIC 単語 1041-1155 ユニット1 復習 ユニット14 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	4	Unit14 Two Great Painters 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット14 単語テスト3	TOEIC 単語 1156-1270 ユニット14 復習 ユニット14 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	5	チェックテスト第一回 採点 講評/解説	ユニット1, 14, 復習 復習テスト・採点・質問受付・解説	TOEIC 単語 1271-1385 ユニット1, 14 復習、テスト対策 回答解説時には授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	6	Unit2 A Cool Response to Food Waste 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット2 単語テスト4	TOEIC 単語 1386-1500 ユニット2 復習 ユニット2 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	7	Unit2 A Cool Response to Food Waste 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット2 単語テスト5	TOEIC 単語前半復習 809-1207 ユニット2 復習 ユニット9 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	8	Unit9 Currying Favor in Britain and Japan 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット9 単語テスト6	TOEIC 単語後半復習 1208-1500 ユニット9 復習 ユニット9 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	9	Unit9 Currying Favor in Britain and Japan 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット9 単語テスト7	テキスト内の単語など ユニット9 復習 ユニット9 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	10	チェックテスト第二回 採点 講評/解説	ユニット2, 9 復習 テスト・採点・質問受付・解説	テキスト内の単語、ポイント文法など ユニット2, 9 復習 解説時に配布したテストプリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	11	Unit12 The Age of Innocence 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット12 単語テスト8	テキスト内の単語など ユニット12 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
12	Unit12 The Age of Innocence 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット12 単語テスト9	テキスト内の単語など ユニット12 復習 ユニット12 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。	

	13	Unit4 Could Your Face Cost You Your Privacy? 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット4 単語テスト10	テキスト内の単語など ユニット12復習 ユニット4予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。																
	14	Unit4 Could Your Face Cost You Your Privacy? 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット4 単語テスト11	テキスト内の単語など ユニット4 復習 ユニット4予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。																
	15	チェックテスト第三回 採点 講評/解説	ユニット4、12復習 テスト	期末テストの準備 ユニット4,12復習 回答時にテストプリントには授業中メモを取り、期末テストに備えて復習して整理しておくこと。																
関連科目	実践英語入門、実践英語初級																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Pleasure in Reading Aloud and Retelling</td> <td>Anthony P Newell, Takane Yamaguchi</td> <td>金星堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Pleasure in Reading Aloud and Retelling	Anthony P Newell, Takane Yamaguchi	金星堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	Pleasure in Reading Aloud and Retelling	Anthony P Newell, Takane Yamaguchi	金星堂																	
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	統一英語単語テスト 10% TOEIC L&R 20% e-learning (EnglishCentral) 10% 欠席4回未満の学生のみを成績評価の対象とする。 その他小テスト、チェックテスト 積極的参加評価 など 60%																			
学生への メッセージ	ゆっくりしたペースで進みますので、わからないところがあれば質問してください。																			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 7号館 2F (木曜日午前中)																			
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。																			

科目名	実践英語上級	科目名 (英文)	Practical English for the Advanced
学部	理工学部	学科	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	リチャード・グアイース
ディプロマポリシー (DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN3421c2		

授業概要・目的	1～2年次に身につけた英語力を向上させるために、より高度な4技能統合型の授業を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。
到達目標	(リーディング) 英語を英語のまま理解し文章の要点を理解すると同時に、内容に対する考察を深めることができる。 (リスニング) 日常的なテーマを題材にした英文に関する基本的な内容を理解し、必要な情報を取り出すことができるようになる。 (ライティング、スピーキング) 複数の英文を組み合わせて、自分なりの意見を述べられるようになる。
授業方法と留意点	テキストに沿った聴解や読解を中心に、より実践的な問題に取り組む。 演習型の授業を行うため、積極的な参加が求められる。 4回以上欠席した者には、原則として単位を認めない。
科目学習の効果 (資格)	英文読解能力と文法知識に基づくリーディング力の向上 TOEIC等の資格試験への対策

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	Unit 1: The Perfect Person	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	
	2	Unit 2: Worldwide Bookstores	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	3	Unit 3: Lose Those Pounds	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	4	Unit 4: Living Well on Credit	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	5	Unit 5: The Breakup	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	6	Unit 6: The Road to Mexico	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	7	Unit 7: Who's to Blame?	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	8	Unit 8: Looking at Art	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	9	Unit 9: What to Watch	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	10	Unit 10: Two Tickets to the Concert	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	11	Unit 11: A Big Decision	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	12	Unit 12: Making the Right Choice	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	13	Unit 13: Caught on the Web	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	14	Unit 14: Job Fair	単語・リスニング・表現・文法・リーディング・ライティング	予習・復習 小テストの準備 単語学習
	15	これまでの振り返り	これまでの学習内容の振り返り	予習・復習 単語学習 期末テストの準備

関連科目	他の英語科目全般
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	New Connection Book 2	角山照彦, Andrey Dubinsky, David Edward Keane	成美堂
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂
	2			
	3			

評価方法	e-learning 学習の進捗度 20%
------	-----------------------

(基準)	授業への参加や態度 (質問に対する返答や集中度、積極性を含む) 80%
学生へのメッセージ	語彙力・文法力は英語力の基本です。この授業を通して、しっかり力をつけていきましょう。
担当者の研究室等	email: richardpdiasinosaka@yahoo.com 名前、学籍番号、科目、日限を書いてください。
備考	毎回の授業のための予習・復習、担当者からの課題や小テストの準備などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする。

科目名	英語基礎会話 a	科目名 (英文)	Basic English Conversation a
学部	理工学部	学科	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	アンドリュー ナドゥケ
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	This course is designed to help students discuss cultural issues in Japanese society with increased fluency.
到達目標	*You will be able to engage in English conversation about a variety of topics *You will be able to use vocabulary to discuss topics such as: society, health, technology, art, and culture *You will become more comfortable listening to English speaks from
授業方法と留意点	講義、演習、ロールプレイなど。 筆記用具を持参してください。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC, 英検等

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	Unit 2	Listening & Speaking Activity	Homework
3	Unit 3	Listening & Speaking Activity	Homework
4	Unit 4	Listening & Speaking Activity	Homework
5	Unit 5	Listening & Speaking Activity	Homework
6	Unit 6	Listening & Speaking Activity	Homework
7	Review / Preparation	Unit 1-6 Review	Homework
8	Midterm Evaluation	Unit 1-6 Evaluation	None
9	Unit 7	Listening & Speaking Activity	Homework
10	Unit 8	Listening & Speaking Activity	Homework
11	Unit 9	Listening & Speaking Activity	Homework
12	Unit 10	Listening & Speaking Activity	Homework
13	Unit 11	Listening & Speaking Activity	Homework
14	Unit 12 Review / Preparation	Listening & Speaking Activity Unit 7-12 Review	Homework
15	Final Evaluation	Unit 7-12 Evaluation	None

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	『American English File : Level 1 (3rd Edition)』	Cristina Latham-Koenig	Oxford University Press
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	Attendance / Participation: 60% Homework: 10% Quizzes / Evaluations: 30%
-----------	--

学生へのメッセージ	Be prepared to speak a lot of English in this class! I am excited to meet you all!
-----------	--

担当者の研究室等	
----------	--

備考	*You should expect to spend at least 1 hour every week outside of class preparing and studying for this course. *You will receive feedback on all your evaluations and assignments. Counseling can be provided upon request.
----	---

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	松木園 久子
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	発音やイントネーションを学び、会話のリスニング・スピーキング力を向上させる。 簡単な日常会話を理解し、自分からも発信する力を身につけ、英語によるコミュニケーションの楽しさを体験する。
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。 文章の読解を通じて語彙の充実を図り、翌週の小テストによって知識を定着させる。 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

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 Chapter 1 Campus Life	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。	重要な語彙・表現を復習する。(翌週小テストを行う)
2	Chapter 2 Weekends	小テスト(前週の重要語彙・表現。以下同じ) 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
3	Chapter 3 Japanese Culture	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
4	Chapter 4 Healthy Living	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
5	Chapter 5 Fashion	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
6	Chapter 6 Lifestyle	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
7	Chapter 7 Celebrations	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
8	Chapter 8 Travel	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
9	Chapter 9 Food	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
10	Chapter 10 The Environment	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
11	Chapter 11 Business	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
12	Chapter 12 The Internet and Social Media	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
13	Chapter 13 Sports	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
14	Chapter 14 A Barrier-free Society	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
15	会話練習, リーディング	今学期学んだことを元に、ペア(またはグループ)で会話文を作り、クラスで発表する。 クラスメートのプレゼンテーションに対して、フィードバックを記入する。	プレゼンテーションの準備(原稿の提出と会話の練習)

関連科目 なし

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Chat and Share! Topic Starters for Today's Students	Diane H. Nagatomo 著	金星堂
	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。 成績の内訳：小テスト20%、予習課題20%、まとめのプレゼンテーション20%、授業への取り組み40%。(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)			
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。積極的な参加を期待しています。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (7号館2階)			
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。 小テストや課題については翌週に解説を行う。			

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)	A1o		
科目ナンバリング	TS02425a2		

授業概要・目的	この授業では、議会・選挙制度・政党といった政治制度を形成する要素を日本のみならず世界の主要国と比較しながら概説するとともに、幕末から戦後までの日本の政治史の重要なトピックを取り上げる。 それにより、有権者たる学生の皆さんがこれからの日本政治を考えるための材料を幅広く提供する。
到達目標	この授業を通じて学生には、明治以降の日本が歩んで来た政治史や、他国との比較において日本の政治制度を理解することにより、国際人としての基本的素養を身につけること、また日常生活で政治に関する新聞記事などをしっかりと理解できるようになることが期待される。
授業方法と留意点	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「日本の政治 <2022年度後期 金曜1限T・2 担当：森康一>」を検索の上、登録しておいて下さい。 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。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	『日本政治論』講義について ○第1部 政治制度論 近代社会と現代社会	講義の内容全体について 「近代」と「現代」の意味するところについて	幕末から現代までの日本史を、高校の教科書等であらかじめ読み直しておく
2	近代議会と選挙	近代議会主義と選挙制度について 日本の国会の選挙制度について	小選挙区制と比例代表制について調べておく(約30分) レジュメ(第2回)を見直しておく(約1時間)
3	各国の政治制度・選挙制度	アメリカ・イギリス・フランス・ドイツの政治制度・選挙制度について	議院内閣制と大統領制について調べておく(約30分) レジュメ(第3回)を見直しておく(約1時間)
4	政党	政党の機能や分類、政党制について	イギリスの初期の政党について調べておく(約30分) レジュメ(第4回)を見直しておく(約1時間)
5	利益集団	利益集団の機能や分類、活動および日本の利益集団政治について	日本にどんな利益集団があるか調べておく(約30分) レジュメ(第5回)を見直しておく(約1時間)
6	○第2部 日本政治史 明治国家の建設	中央集権体制の確立と日本「国民」の形成について	廃藩置県について調べておく(30分) レジュメ(第6回)を見直しておく(約1時間)
7	政府批判の噴出	士族の反乱と自由民権運動について	西南戦争について調べておく(30分) レジュメ(第7回)を見直しておく(約1時間)
8	明治憲法体制の成立	大日本帝国憲法の制定と条約改正について	不平等条約の内容について調べておく(30分) レジュメ(第8回)を見直しておく(約1時間)
9	議会政治の定着	初期議会・日清戦争後の藩閥-政党関係について	自由党・立憲改進黨について調べておく(30分) レジュメ(第9回)を見直しておく(約1時間)
10	政党政治の発展	日露戦争後・大正期の藩閥-政党関係について	大正時代の政党について調べておく(30分) レジュメ(第10回)を見直しておく(約1時間)
11	国際協調と政党内閣	原敬内閣および政党内閣の時代について	「憲政の常道」について調べておく(30分) レジュメ(第11回)を見直しておく(約1時間)
12	軍部の台頭と帝国の崩壊	満州事変以降の国内政治・国際関係について	満州事変以降の内閣の変遷について調べておく(30分) レジュメ(第12回)を見直しておく(約1時間)
13	敗戦・占領・講和	初期占領改革、冷戦構造と講和について	戦後初期の政党について調べておく(30分) レジュメ(第13回)を見直しておく(約1時間)
14	自民党政治	55年体制成立以降の国内政治・国際関係について	自民党の派閥の成り立ちについて調べておく(30分) レジュメ(第14回)を見直しておく(約1時間)
15	まとめ	講義のまとめと試験について	レジュメ・ノートを整理し、期末レポートの準備をする(4時間)

関連科目 政治学、政治史関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	政治学	加藤秀治郎	芦書房
2	戦後政治史	石川 真澄、山口 二郎	岩波書店	
3	日本政治史	坂野 潤治	有斐閣	

評価方法 (基準)
 ・原則として出席率80%(12回)以上の学生のみを成績評価の対象とします。
 ○平常点30%(小テスト(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。15点満点×2回))
 ○期末試験70%(論述式。5問出題して2問を選択してもらいます。各問35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	11号館5階 法学部資料室（法学部非常勤講師室）
備考	毎回の事前後学習を1.5時間以上おこなうこと。

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)	A1o		
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く、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、理解度を確保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。

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	人口減少社会における地域の課題	人工減少による現代社会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	郊外地域の課題	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名													
	1																
	2																
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名													
	1																
	2																
3																	
評価方法 (基準)	レポート試験 (60点)、小課題レポート (40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	
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)	A1o		
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く、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、理解度を確保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。

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	人口減少社会における地域の課題	人工減少による現代社会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	郊外地域の課題	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名													
	1																
	2																
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名													
	1																
	2																
3																	
評価方法 (基準)	レポート試験 (60点)、小課題レポート (40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	
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	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大仲 淳介
ディプロマポリシー (DP)	A1o		
科目ナンバリング	TS02427a2		

授業概要・目的	私たちの日常生活は多くの法律と関わります。そこでこの講義では、法学の基礎から始め、身近な具体的事例をとりあげ、民法、商法、民事訴訟法などの基本的な内容と考え方を説明します。この授業の目的は、日常生活に必要な法律の知識を習得してもらうことです。
到達目標	この授業を通じて学生には、授業で習得した法学の基礎的な知識を用いて、交通事故の損害賠償や相続などの日常生活において生じる問題を法的な視点から考え説明できるようになることが期待される。
授業方法と留意点	教科書と配布プリントを用いて講義形式で行います。小テストを2回授業中に実施します。
科目学習の効果 (資格)	各種公的資格試験の法学科目の基礎知識の取得になると思います。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	法学の基礎 1	法とは何か。法の種類、法の優劣関係について説明します。	事前に教科書 244 頁から 248 頁と 251 頁から 252 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
2	法学の基礎 2	法律の条文の構造、法律の解釈について説明します。	事前に教科書 249 頁から 250 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
3	日常生活と契約 1	民法の特徴、契約の成立について説明します。	事前に教科書 1 頁から 8 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
4	日常生活と契約 2	意思表示と契約の主体について説明します。	事前に教科書 8 頁から 19 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
5	日常生活と契約 3	契約自由原則、契約の種類について説明します。	事前に教科書 19 頁から 25 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
6	日常生活と契約 4	不動産取引と民法について説明します。	教科書 25 頁から 32 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
7	日常生活と契約 5	保証契約、保証債務・連帯保証などについて説明します。	事前に教科書 32 頁から 42 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
8	日常生活とアクシデント	交通事故、欠陥商品による被害、医療事故について説明します。	事前に教科書 43 頁から 61 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
9	家族関係 1	結婚、離婚と民法について説明します。	事前に教科書 108 頁から 132 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
10	家族関係 2	親子、扶養と民法について説明します。	事前に教科書 133 頁から 149 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
11	家族関係 3	相続と民法について説明します。	事前に教科書 149 頁から 157 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
12	企業と法 1	商法・会社法を手がかりに企業とはどのようなものか、企業の形態について説明します。	事前に教科書 158 頁から 171 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
13	企業と法 2	会社の種類、特に企業の所有と経営の分離と株式会社について説明します。	事前に教科書 171 頁から 209 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
14	紛争の解決 1	日常生活で生じる紛争と裁判制度について説明します。	事前に教科書 210 頁から 221 頁、253 頁から 254 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
15	紛争の解決 2	裁判のしくみ、裁判以外の紛争の解決 (和解、調停、仲裁) について説明します。最終回の確認問題の解説も同時にします。	事前に教科書 221 頁から 243 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)

関連科目	日本国憲法
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	法の世界 (第 8 版)	池田真朗・犬伏由子・野川忍・大塚英明・長谷部由紀子	有斐閣アルマ
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法	小テスト 2 回 (40 点) と定期試験 (60 点) の合計得点で評価します。
------	---

(基準)	
学生へのメッセージ	授業中に生じた疑問は必ず質問して下さい。
担当者の研究室等	11号館5階 法学部資料室(法学部非常勤講師室)
備考	①小テストの実施日時については、授業中に連絡します。 ②小テストの再試験・追試験は実施しませんので、注意してください。 毎回の事前後学習を1.5時間以上おこなうこと。

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	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	大仲 淳介
ディプロマポリシー (DP)	A1o		
科目ナンバリング	TS02428a2		

授業概要・目的	日本国憲法をおおまかに理解できるように、基本的人権を中心に、授業テーマと関連する憲法に関わる問題を取りあげ、これに関わる基本的な事項、判例、学説を説明していきます。この授業の目的は、身近に生じる憲法に関わる問題を通して、憲法の基本的な内容と考え方を理解してもらうことです。
到達目標	この授業を通じて学生には、憲法の基本的な知識を習得し、「首相の靖国神社参拝」や「一票の格差」、「夫婦別姓婚姻」などの身近で話題になっている問題を憲法を通して考え説明できるようになることが期待される。
授業方法と留意点	毎回、授業の始めに資料を配布します。この資料に記載してある設題に関連する学説・判例などを講義形式で説明していきます。受講生は授業終了後、配布資料中の確認問題を解いてください。この問題についての解答・解説は次回の授業で行います。また、授業中に2回小テストを実施します。
科目学習の効果 (資格)	各種公的資格試験の法学科目の基礎知識の取得になると思います。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	憲法とは	憲法の意味、憲法の最高法規性、違憲審査制などについて説明します。	事前に教科書11頁から20頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
2	国民主権	国民主権の意味、国民主権を具体化する制度、国民主権が人権の解釈にどのように関わるかなどについて説明します。	事前に教科書263頁から270頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
3	基本的人権の保障	人権の歴史、人権の分類、人権の限界、人権の享有主体について説明します。	事前に教科書21頁から30頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
4	外国人の人権	外国人にも日本国憲法が保障する人権の享有が認められるか、認められるとして外国人の享有できる人権は何か、その保障の程度はどうかなどについて説明します。	事前に教科書31頁から40頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
5	人権規定の私人間効力	人権規定が私人の間にも適用されるかについて学説と判例を中心に説明します。	事前に教科書41頁から48頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
6	幸福追求権	幸福追求権とはどのような権利か、その性格と範囲をどのように考えるのか、またプライバシー権とはどのような内容の権利かについて説明します。	事前に教科書49頁から58頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
7	法の下での平等	法の下での平等とはどのような意味か、不平等な内容のある法律が憲法に違反しないのかはどのような審査基準で判断されるのかについて説明します。	事前に教科書59頁から70頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
8	家族と憲法	民法の再婚禁止規定、夫婦同氏強制規定、夫婦別産制など実質的に女性に不利と考えられる規定が平等原則に違反しないかなどについて説明します。	事前に教科書71頁から80頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
9	思想良心の自由	思想良心が自由であるとはどのような意味なのか、またどのような国家の措置が思想良心の自由を侵害することとなるかについて説明します。	事前に教科書81頁から90頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
10	信教の自由と政教分離	信教の自由の内容と限界、国家と宗教の憲法上の関係について説明します。	事前に教科書91頁から102頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
11	表現の自由	表現の自由はなぜ優越性を有するのか、表現の自由は何に対して優越性を有するのか、報道の自由、取材の自由は憲法上の権利か、表現の自由を制約する制約する法律の合憲性はどのような審査基準によって判断されるのかについて説明します。	事前に教科書103頁から1114頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
12	検閲と事前抑制	事前抑制禁止の理論とはどのような考えか、判例は検閲の意義をどのように考えているか、裁判所による事前抑制は許されるかなどについて説明します。	事前に115頁から124頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
13	経済的自由	職業選択の自由と営業の自由が含まれるか、職業選択の自由を制約する法律の合憲性はどのような審査基準で判断されるかなどについて説明します。	事前に教科書125頁から134頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
14	生存権	生存権とはどのような法的性格の権利か、社会保障における差別的取扱いは憲法に違反しないかなどについて説明します。	事前に教科書135頁から144頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
15	平和主義	戦争の放棄の意義、放棄された戦争の範囲、戦力の不保持の意味について説明します。	事前に教科書239頁から250頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)

関連科目	法学入門
教科書	

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	はじめての憲法学 (第4版)	中村睦男・佐々木雅寿・寺島壽一 編著・岩本一郎・大島佳代子・木 下和朗・齊藤正彰執筆	三省堂
	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)	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	授業で生じた疑問は必ず質問して下さい。			
担当者の 研究室等	11 号館 5 階 法学部資料室 (法学部非常勤講師室)			
備考	①小テストの実施日は授業中に連絡します。 ②なお、小テストの追試験・再試験は行いませんので、注意してください。 毎回の事前事後学習を 1.5 時間以上おこなうこと。			

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	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	大仲 淳介
ディプロマポリシー (DP)	A1o		
科目ナンバリング	TS02428a2		

授業概要・目的	日本国憲法をおおまかに理解できるように、基本的人権を中心に、授業テーマと関連する憲法に関わる問題を取りあげ、これに関わる基本的な事項、判例、学説を説明していきます。この授業の目的は、身近に生じる憲法に関わる問題を通して、憲法の基本的な内容と考え方を理解してもらうことです。
到達目標	この授業を通じて学生には、憲法の基本的な知識を習得し、「首相の靖国神社参拝」や「一票の格差」、「夫婦別姓婚姻」などの身近で話題になっている問題を憲法を通して考え説明できるようになることが期待される。
授業方法と留意点	毎回、授業の始めに資料を配布します。この資料に記載してある設題に関連する学説・判例などを講義形式で説明していきます。受講生は授業終了後、配布資料中の確認問題を解いてください。この問題についての解答・解説は次回の授業で行います。また、授業中に2回小テストを実施します。
科目学習の効果 (資格)	各種公的資格試験の法学科目の基礎知識の取得になると思います。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	憲法とは	憲法の意味、憲法の最高法規性、違憲審査制などについて説明します。	事前に教科書11頁から20頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
2	国民主権	国民主権の意味、国民主権を具体化する制度、国民主権が人権の解釈にどのように関わるかなどについて説明します。	事前に教科書263頁から270頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
3	基本的人権の保障	人権の歴史、人権の分類、人権の限界、人権の享有主体について説明します。	事前に教科書21頁から30頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
4	外国人の人権	外国人にも日本国憲法が保障する人権の享有が認められるか、認められるとして外国人の享有できる人権は何か、その保障の程度はどうかなどについて説明します。	事前に教科書31頁から40頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
5	人権規定の私人間効力	人権規定が私人の間にも適用されるかについて学説と判例を中心に説明します。	事前に教科書41頁から48頁を読んでおいて下さい。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
6	幸福追求権	幸福追求権とはどのような権利か、その性格と範囲をどのように考えるのか、またプライバシー権とはどのような内容の権利かについて説明します。	事前に教科書49頁から58頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
7	法の下での平等	法の下での平等とはどのような意味か、不平等な内容のある法律が憲法に違反しないのかはどのような審査基準で判断されるのかについて説明します。	事前に教科書59頁から70頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
8	家族と憲法	民法の再婚禁止規定、夫婦同氏強制規定、夫婦別産制など実質的に女性に不利と考えられる規定が平等原則に違反しないかなどについて説明します。	事前に教科書71頁から80頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
9	思想良心の自由	思想良心が自由であるとはどのような意味なのか、またどのような国家の措置が思想良心の自由を侵害することとなるかについて説明します。	事前に教科書81頁から90頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
10	信教の自由と政教分離	信教の自由の内容と限界、国家と宗教の憲法上の関係について説明します。	事前に教科書91頁から102頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
11	表現の自由	表現の自由はなぜ優越性を有するのか、表現の自由は何に対して優越性を有するのか、報道の自由、取材の自由は憲法上の権利か、表現の自由を制約する制約する法律の合憲性はどのような審査基準によって判断されるのかについて説明します。	事前に教科書103頁から1114頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
12	検閲と事前抑制	事前抑制禁止の理論とはどのような考えか、判例は検閲の意義をどのように考えているか、裁判所による事前抑制は許されるかなどについて説明します。	事前に115頁から124頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
13	経済的自由	職業選択の自由と営業の自由が含まれるか、職業選択の自由を制約する法律の合憲性はどのような審査基準で判断されるかなどについて説明します。	事前に教科書125頁から134頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
14	生存権	生存権とはどのような法的性格の権利か、社会保障における差別的取扱いは憲法に違反しないかなどについて説明します。	事前に教科書135頁から144頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)
15	平和主義	戦争の放棄の意義、放棄された戦争の範囲、戦力の不保持の意味について説明します。	事前に教科書239頁から250頁を読んでおいてください。事後においては、配付プリントの確認問題を解いて下さい。(1時間程度)

関連科目	法学入門
教科書	

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	はじめての憲法学 (第4版)	中村睦男・佐々木雅寿・寺島壽一 編著・岩本一郎・大島佳代子・木 下和朗・齊藤正彰執筆	三省堂
	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)	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	授業で生じた疑問は必ず質問して下さい。			
担当者の 研究室等	11 号館 5 階 法学部資料室 (法学部非常勤講師室)			
備考	①小テストの実施日は授業中に連絡します。 ②なお、小テストの追試験・再試験は行いませんので、注意してください。 毎回の事前事後学習を 1.5 時間以上おこなうこと。			

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	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	奥西 達也
ディプロマポリシー (DP)	A1o		
科目ナンバリング	TS02429a2		

授業概要・目的	この授業は、受講生が経済学のごく初歩的な知識を身につけ、新聞などの経済記事のある程度理解できるようになることを目指す。経済とは何か、経済学とはどのような学問かを考えることを導入部に、新聞やネット上の経済記事で目にする基本的な経済用語、経済の大まかなしくみ(メカニズム)について、できるだけ平明に説明していく。また、戦後から現在に至る世界経済史のマクロ的な振り返りを通して、現日本の経済状況を理解することをも目指す。
到達目標	経済の大まかなしくみがある程度理解できるようになる。 現代経済の流れや経済問題がある程度理解できるようになる。 新聞やネット上の経済記事の内容がある程度理解できるようになる。
授業方法と留意点	・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)	

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	誰のための経済か。様々な経済学(マクロ経済学とミクロ経済学など)：対象の違い、視座の違い。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
3	市場の種類としくみⅠ 生産物市場①	需要・供給・価格調整。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
4	市場の種類としくみⅡ 生産物市場②	需要・供給・数量調整。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
5	市場の種類としくみⅢ 労働市場①	労働需要と労働供給。賃金の決定と失業の発生：自然失業率と景気変動。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
6	市場の種類としくみⅣ 労働市場②	労働市場の規制と緩和：労働法制とさまざまな雇用形態。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
7	市場のしくみと種類Ⅴ 資本市場	資金調達と株式市場。株価の決定。株式会社のしくみ。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
8	市場の種類としくみⅥ 貨幣市場	貨幣の需要・供給と利率。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
9	GDPと経済成長率	ストックとフロー、付加価値、三面等価、経済成長率。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
10	為替変動	外国為替とは。通貨安・通貨高が経済生活へ及ぼす影響。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
11	国際分業と貿易	自由貿易のメリット・デメリット。保護貿易の功罪。国際収支の考え方。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
12	インフレとデフレ	どのような現象か。なぜ起こるのか。その対策は：ケインジアンの考え方、マネタリストの考え方。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
13	中央銀行と金融緩和	価格政策と数量政策。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
14	政府の役割	有効需要政策と乗数効果。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予

			租税政策と所得再分配。	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>経済学入門 (マクロ編)</td> <td>ティモシー・テイラー</td> <td>かんき出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>日本経済の常識</td> <td>中原隆幸</td> <td>ナカニシヤ出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>入門経済学</td> <td>J. スティグリッツ</td> <td>東洋経済新報社</td> </tr> </tbody> </table>				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
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	経済学入門 (マクロ編)	ティモシー・テイラー	かんき出版																	
2	日本経済の常識	中原隆幸	ナカニシヤ出版																	
3	入門経済学	J. スティグリッツ	東洋経済新報社																	
評価方法 (基準)	定期試験 (筆記試験) 70%、小テスト・提出物などが 30%。																			
学生へのメッセージ	日々、経済記事に注意を向け、関心あるトピックについて (自分なりに) 掘り下げて調べる習慣をつけてほしい。																			
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)																			
備考	チェックシート (小テスト)、提示された課題への取り組みなどを通して、自身の理解不足の箇所を把握し、自主的に調べ知識を深める、あるいは新たな気づきを得ることが肝要である。とりわけ重要な事項で理解の不足が目立つ場合には、折に触れ授業で言及しましたチェックシートや課題で問う、などのフィードバックを図る。																			

科目名	マクロ経済学入門	科目名 (英文)	Introduction to Macroeconomics
学部	理工学部	学科	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	小塚 匡文
ディプロマポリシー (DP)	A1o		
科目ナンバリング	TS02429a2		

授業概要・目的	経済活動は私たち自身が毎日、直接かかわっているものです。しかしそれを理解するためには、企業や金融機関、政府などの私たち家計以外の活動を知ることが必要です。また、地域や日本全体、さらには世界各国との経済的なつながりを知ること重要です。この講義では、基本的な経済の仕組みについて、学んでいきます。
到達目標	この講義は、経済活動の仕組みにかんする基本的な項目を学び、その内容を理解できるようにすることを目的としています。この講義を通じて、学生の皆さんが日々の新聞やニュースで接する経済ニュースをある程度理解し、より関心を持って読み、さらに（粗削りでもよいので）自らの意見を持つことができるようになることを目標としています。
授業方法と留意点	(1) この講義では、Microsoft PowerPoint を利用します。資料を毎回配布します。 (2) 講義資料は Web Folder にアップロードします。また、講義中の課題（練習問題）は Microsoft Forms による解答フォームを用意しますので、そちらをご利用ください。練習問題には、解答期限を設けます。 (3) 講義資料（PowerPoint ファイル）には、解説用の音声ファイルを埋め込んでおります。ただし、使用環境やアプリによっては、音声がでないこともありますので、注意してください。 (4) 緊
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、経済関係の新聞記事が読めるようになります。公務員試験や企業の筆記試験に出題される可能性のある、時事問題についての知識を習得できます。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	この講義について	講義資料 (1) での学習 (1 時間)
2	私たちの暮らしと経済	経済の基本・需要と供給 / 「景気」とは？ / 景気の指標	講義資料 (2) での学習 (1 時間)
3	景気の仕組み (1)	決算書について / 失業率とは？	講義資料 (3) での学習 (1 時間)
4	景気の仕組み (2)	国内総生産・経済成長率について / アベノミクスとは？	講義資料 (4) での学習 (1 時間)
5	おカネについて (1)	おカネの役割	講義資料 (5) での学習 (1 時間)
6	おカネについて (2)	税金の役割	講義資料 (6) での学習 (1 時間)
7	金融の仕組み (1)	金融の仕組み (銀行について)	講義資料 (7) での学習 (1 時間)
8	金融の仕組み (2)	金融の仕組み (その他の金融機関について)	講義資料 (8) での学習 (1 時間)
9	金融の仕組み (3)	中央銀行の役割	講義資料 (9) での学習 (1 時間)
10	投資の仕組み (1)	株式について	講義資料 (10) での学習 (1 時間)
11	投資の仕組み (2)	国債の仕組み / NISA とは？	講義資料 (11) での学習 (1 時間)
12	世界経済 (1)	為替レートについて / EU とユーロ / BREXIT	講義資料 (12) での学習 (1 時間)
13	世界経済 (2)	中国の経済 / アジアの経済	講義資料 (13) での学習 (1 時間)
14	日本経済	戦後日本経済史 / 日本経済のこれから	講義資料 (14) での学習 (1 時間)
15	試験		

関連科目	
------	--

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	池上彰の経済のニュースが面白いほどわかる本	池上彰	KADOKAWA/中経出版
2			
3			

評価方法（基準）	講義中の課題（練習問題、配点 50%）、試験（配点 50%）で評価します。練習問題を Microsoft Forms で解答してください。その際には、解答時間の制限を設けます（原則として次回の講義開始時まで）。講義の進度にあわせた学習をしてください。試験は 15 回目の講義時に実施します。ただし社会状況によっては、Microsoft Forms を用いたオンライン式試験に切り替える可能性があります。この講義に出席点はありませんが、無断欠席の回数が多い場合は、単位取得資格を失います。教室に入ったら、必ず出席管理用
----------	--

学生へのメッセージ	疑問が生じたら、講義中、講義後を問わず、メールなどを介してもいいので、積極的に質問してください。「聞くは一時の恥聞かぬは一生の恥」です。なお、Microsoft Forms を利用した出欠調査を併せて実施します。講義開始から 30 分以内に回答してください。
-----------	---

担当者の研究室等	1 号館 7 階 小塚研究室
----------	----------------

備考	毎回の事前事後学習を 1.5 時間以上おこなうこと。
----	----------------------------

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	佐藤 秀昭
ディプロマポリシー (DP)	A1o		
科目ナンバリング	TS02430a2		

授業概要・目的	本講義を通じて受講生は、企業を立ち上げ、経営することに必要な基礎知識を得るとともに、企業の立ち上げのためには大学で何を学ばなければならないかを検討・理解する機会を得ることができます。 講義担当者は、民間企業における研修業務担当の経験から、講義内容の実践的な活用方法を教授します。
到達目標	1. 社会で活躍するために必要な教養として、経営学の基礎を身につける。(DP1) 2. 公務員・中小企業診断士等の試験において、経営学分野の設問に6割以上正答することができる。 3. 起業のために必要な種々の手続きを一通り理解する。
授業方法と留意点	本科目は講義を中心として実施します。教科書を元に講義を行いますので、各自で購入するようにしてください。
科目学習の効果 (資格)	公務員試験の対策・中小企業診断士の資格取得に関する基礎知識の習得に効果があります。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	アントレプレナーシップ	アントレプレナーシップという概念、起業の実務、本科目の目的とテーマ、授業の進め方・ルール、成績評価基準等について説明します。	<予習> シラバスを読むこと (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
2	事業戦略	ポーターの競争戦略論、競争位置別戦略、速度の経済性、先発・後発優位性について学びます	<予習> 教科書 pp.19-35 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
3	企業戦略	ドメイン、RBV、多角化戦略、PPM、外部組織との連携について学びます	<予習> 教科書 pp.39-68 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
4	技術経営	イノベーション、製品アーキテクチャ、知的財産戦略、ベンチャー企業のマネジメントについて学びます	<予習> 教科書 pp.71-86 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
5	CSRとコーポレートガバナンス	企業の社会的責任、日米企業のコーポレートガバナンスについて学びます	<予習> 教科書 pp.89-94 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
6	組織構造論	組織構造の設計原理、形態、ライフサイクルについて学びます	<予習> 教科書 pp.98-127 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
7	組織行動論	モチベーション理論、組織の中の集団、リーダーシップ論、組織文化について学びます	<予習> 教科書 pp.131-162 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
8	人的資源管理	雇用管理、人事考課、報酬制度、能力開発、労働関連法規について学びます	<予習> 教科書 pp.166-216 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
9	中間試験		<予習> <復習>
10	マーケティングマネジメント戦略	ターゲットマーケティング、マーケティングミックスについて学びます	<予習> 教科書 pp.219-248 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
11	消費者・組織購買行動	消費者および組織の購買行動の特徴、購買意思決定プロセスについて学びます	<予習> 教科書 pp.251-260 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
12	製品戦略	製品ライフサイクル、ブランド、サービスマーケティングについて学びます	<予習> 教科書 pp.264-283 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
13	価格戦略	価格設定における影響要因、価格設定政策、価格カルテルについて学びます	<予習> 教科書 pp.287-295 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
14	チャネル・物流戦略	マーケティングチャネルの累計、サプライチェーンマネジメントについて学びます	<予習> 教科書 pp.299-307 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)
15	プロモーション戦略	プロモーションミックス、プッシュ・プル戦略について学びます	<予習> 教科書 pp.311-321 (1時間) <復習> 小テストの回答・提出 (1時間)

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	企業経営理論（中小企業診断士最速合格のためのスピードテキスト）	TAC 株式会社	TAC 株式会社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	経営学（公務員試験新スーパー過去問ゼミ 6）	資格試験研究会	実務教育出版
	2			
	3			
評価方法 （基準）	事前学習 20%、小テスト 40%、中間試験 20%、定期試験 20%で総合的に評価する。ただし、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	11 号館 8 階 佐藤秀昭 研究室			
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・小テストの結果については、授業の中で適宜フィードバックします。 ・事前事後学習は各々概ね 60 分程度を目安に行ってください。 			

科目名	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	北 真収
ディプロマポリシー (DP)	A1o		
科目ナンバリング	TS02430a2		

授業概要・目的	経営の基本について全体を網羅して講義を行います。授業で紹介する代表的な事例を通じて、経営への理解を深めます。企業での企画調査や海外駐在の実務経験を講義に取り入れます。
到達目標	経営とは何か、何が課題なのかなど、現実即して経営への疑問を広く理解し、基礎知識を身につけることが目標です。スタートアップに関する基礎知識も身につけることができます。
授業方法と留意点	事例を紹介しながら経営知識を講義します。理解を助けるためにDVDなども活用します。学習課題への応答を求めるなど参加を重視します。小テスト、中間テストの解答例は試験後に解説します。
科目学習の効果 (資格)	経営学検定、中小企業診断士

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	授業の流れ、進め方、事例紹介、成績評価について説明します	事前：シラバスを読んでおく 事後：講義内容を復習する
2	企業と社会	企業の社会的責任を中心に講義します	事前：教科書の1章を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
3	企業の種類	私的企業、公的企業について講義します	事前：教科書の2章を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
4	企業理念と企業文化	企業理念や企業文化の形成について講義します	事前：教科書の3章を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
5	企業統治	経営者を規律づけるしくみ (ガバナンス) を学びます	事前：教科書の4章を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
6	企業倫理	不祥事を未然に防ぐことについて考えます	事前：教科書の5章を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
7	企業戦略、競争戦略	企業の成長、競争に打ち勝つ考え方を説明します	事前：教科書の6章を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
8	企業財務	資金の調達、運用について説明します	事前：教科書の7章を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
9	合併・買収 (M&A)	合併・買収の意義や効果を考えます	事前：教科書の8章を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
10	イノベーション	新しい事業の創出、そのプロセスについて講義します	事前：教科書の9章を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
11	ものづくり	多品種少量生産を中心にものづくりの発展について学びます	事前：教科書の12章を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
12	アントレプレナー 1	起業家の条件について学びます	事前：事前配布資料を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
13	アントレプレナー 2	資金調達の方法、株式市場への上場について説明します	事前：事前配布資料を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
14	アントレプレナー 3	起業事例のケーススタディを通じて成功、失敗を考えます	事前：事前配布資料を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)
15	国際経営	グローバルな経営組織や経営の現地化について講義します	事前：教科書の14章を読んでおく (2時間) 事後：講義内容を復習する (2時間)

関連科目	マーケティングなど
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	実践に学ぶ経営学 (改訂版)	風間信隆・松田健編著	文真堂
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)	複数回行う小テスト (合計100%) で評価します。
-----------	----------------------------

学生へのメッセージ	代表的な事例を使って経営知識を解説します。事例に興味を持って取り組んでください。
-----------	--

担当者の研究室等	寝屋川11号館8階 北 真収研究室 (相談時は事前に連絡してください)
----------	-------------------------------------

備考	事前事後の学習として毎回2時間以上かけること。
----	-------------------------

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)	A1o		
科目ナンバリング	TS02431a2		

授業概要・目的	われわれの生きる社会は、どのようなしくみによって成り立っているのか。そこにはどのような問題があり、それはなぜ生じているのか。本講義では、受講生自らがこれらの問いに向き合えるようになるために、社会学の基本的なものの見方について解説する。前半では、社会学の関心や着眼点を確認したのち、社会調査について紹介し、特に計量データの基礎的な分析手法を解説する。後半では、自己、家族、労働、教育、逸脱、政治といった諸領域に関する社会学的知見を（具体的なデータ分析の結果を交えつつ）概説し、現代社会の動向を多角的にとらえることを試みる。																																																																		
到達目標	受講生は社会学の基本的な知識と考え方を身につけ、さまざまな社会制度・社会問題について、一歩深い水準から考察することができるようになる。																																																																		
授業方法と留意点	講義形式の授業を行う。授業では教員の作成した資料を配布する。 基本的には教室での対面授業を行うが、事情によってはオンライン授業を行うこともある。 全学的にオンライン授業への移行がなされる場合、その方針は以下のとおりである。 各週の授業時間中、授業内容の解説を Teams でリアルタイム配信する。受講生は配布資料をもとに動画を視聴するという形で授業に参加してもらう。なお、各週のリアルタイム配信への出席は必須ではない。出席点をとることもしない。																																																																		
科目学習の効果 (資格)	日々の個人的な経験を、社会の構造やその変化をおさえながら把握する能力を身につけることができる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>講義への導入</td> <td>授業の流れについて理解する。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>社会学の概要</td> <td>個人と制度、その関係と社会の展開、意図せざる結果、同調と逸脱</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>社会学と社会調査</td> <td>質的調査と量的調査、計量データ分析の基礎</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>自己の社会学 (1)</td> <td>社会化</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>自己の社会学 (2)</td> <td>意識と無意識、自我の防衛機制</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>家族の社会学 (1)</td> <td>近代家族の成立</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>家族の社会学 (2)</td> <td>家族の二極化、未婚化</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>労働の社会学 (1)</td> <td>女性の労働力参加と共働き社会</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>労働の社会学 (2)</td> <td>近代資本主義のもとでの労働</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>教育の社会学 (1)</td> <td>社会と教育、「教育依存症」</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>教育の社会学 (2)</td> <td>コンピテンシー教育、教育と格差</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>逸脱行動の社会学 (1)</td> <td>犯罪の正常性、有用性</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>逸脱行動の社会学 (2)</td> <td>さまざまな逸脱行動研究</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>政治の社会学 (1)</td> <td>自由主義の展開と新自由主義</td> <td>レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>政治の社会学 (2)、総括</td> <td>新自由主義を支える意識、講義のまとめ</td> <td>授業全体を振り返る。</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション	講義への導入	授業の流れについて理解する。	2	社会学の概要	個人と制度、その関係と社会の展開、意図せざる結果、同調と逸脱	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	3	社会学と社会調査	質的調査と量的調査、計量データ分析の基礎	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	4	自己の社会学 (1)	社会化	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	5	自己の社会学 (2)	意識と無意識、自我の防衛機制	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	6	家族の社会学 (1)	近代家族の成立	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	7	家族の社会学 (2)	家族の二極化、未婚化	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	8	労働の社会学 (1)	女性の労働力参加と共働き社会	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	9	労働の社会学 (2)	近代資本主義のもとでの労働	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	10	教育の社会学 (1)	社会と教育、「教育依存症」	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	11	教育の社会学 (2)	コンピテンシー教育、教育と格差	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	12	逸脱行動の社会学 (1)	犯罪の正常性、有用性	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	13	逸脱行動の社会学 (2)	さまざまな逸脱行動研究	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	14	政治の社会学 (1)	自由主義の展開と新自由主義	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。	15	政治の社会学 (2)、総括	新自由主義を支える意識、講義のまとめ	授業全体を振り返る。
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	講義への導入	授業の流れについて理解する。																																																																
2	社会学の概要	個人と制度、その関係と社会の展開、意図せざる結果、同調と逸脱	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
3	社会学と社会調査	質的調査と量的調査、計量データ分析の基礎	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
4	自己の社会学 (1)	社会化	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
5	自己の社会学 (2)	意識と無意識、自我の防衛機制	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
6	家族の社会学 (1)	近代家族の成立	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
7	家族の社会学 (2)	家族の二極化、未婚化	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
8	労働の社会学 (1)	女性の労働力参加と共働き社会	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
9	労働の社会学 (2)	近代資本主義のもとでの労働	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
10	教育の社会学 (1)	社会と教育、「教育依存症」	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
11	教育の社会学 (2)	コンピテンシー教育、教育と格差	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
12	逸脱行動の社会学 (1)	犯罪の正常性、有用性	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
13	逸脱行動の社会学 (2)	さまざまな逸脱行動研究	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
14	政治の社会学 (1)	自由主義の展開と新自由主義	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。																																																																
15	政治の社会学 (2)、総括	新自由主義を支える意識、講義のまとめ	授業全体を振り返る。																																																																
関連科目																																																																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	期末試験 (レポート試験) : 100 点 レポートの作成および提出要項については追って通知する。																																																																		
学生へのメッセージ	なかなか難しい授業ですが、関心のある人は受講してみてください。 教員による毎週の解説をただ待つというよりも、自分で配布資料を読み込み、内容について批判的に考えていってほしいと思います。意見やコメントがあれば積極的に発信してください。																																																																		
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	授業内容に関する質問等は、授業終了後に直接、もしくはメールで受けつける (メールアドレスは初回の授業で通知する)。 また、試験の講評等については、後日ウェブサイトを用いるなどして受講者に伝える。 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。																																																																		

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)	A1o		
科目ナンバリング	TS02431a2		

授業概要・目的	<p>1 理工学部・各種専攻の学生に向けたこの「社会の仕組み」の授業では、社会科学の一端を担う「社会学」や「文化人類学」を考え方の基礎に位置づける。</p> <p>それらの多種多様な枠組みや論題の中から、比較的身近なトピックを選出し、授業上の課題として提示し検討する。基本的には比較的大きな枠組みから、小さな枠組みへの変遷をひとつの方向性としていたい。</p> <p>主専攻が理工系の各学問分野である受講生には、社会科学とは関係性が薄いと考えられることがある。だが、人間自身、社会的な存在として生を送る。その意味で重要視せざるを得ない学問分野が、例えば上の二者である。</p> <p>授業の内容は、受講生の専攻に若干傾斜させた「理系的な視点」から、社会の仕組みを講じてゆく。理工学部の受講生にもわかりやすい授業を行いたい。</p> <p>授業の具体的な内容は授業テーマや各回の授業計画を参照いただきたい。この授業では、主に社会や文化に関する事象(社会的な課題)を各回のトピックとして取り上げ、講義をすすめる。授業は1, 2回程度で完結するオムニバス形式で行う。</p> <p>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しながら、社会全体への認識へとつながる豊かな視点も養成できればと考えている。</p>
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て、社会学や文化人類学的認識として、適宜、客観的な説明が行えるようになる。このことは大学生としての「教養」を養成することのみならず、社会人としての素養の獲得に直結している。2度の小テスト(行う回についてはシラバスとは変動する可能性があるので注意)と定期試験により評価を行い、到達度を点数化して表す。
授業方法と留意点	<p>講義形式の座学が中心である。授業内容に即した映像を副次的に教材として利用することがある。積極的にノートをとることが肝要。授業中の私語と携帯電話の使用は厳禁である。対面授業であれ、オンライン授業であれ、自筆ノートが毎回2ページほどずつ蓄積されることになるが、対面授業の場合には、そのノートを持ち込んで定期試験を行っている。対面で行う定期試験は、状況によりレポートの提出に切り替わることがある。</p> <p>授業の内容は毎年変わるため、昨年度のノートは意味を成さない点は、受講前に認識しておくべき</p>
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/社会とは何か?(1)	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について検討し、認識を深める。	(事前・事後学習課題の総論的な課題については備考欄を参照のこと)文化について説明できること。
	2	社会とは何か?(2)	人間を社会的存在として検討し、その考え方の応用に触れる。	受講生自身が社会的存在であることを自身が説明できること。
	3	文化を考える	文化の概念について検討する。	受講生自身が文化的存在であることを認識し、さらに文化の概念について説明できること。
	4	人新世と社会(1)	人新世に関するして考えを新たにす。	人新世の概念について説明できること。
	5	人新世と社会(2)+小テスト	人新世の各論的な問題について検討する。	人新世における状況について検討するために、一定の認識を持つこと。
	6	廃棄物処理をめぐる社会問題(1)	廃棄物の処理をめぐる社会的問題やその特質について検討する。	廃棄物処理をめぐる社会問題やその特質について一定の説明ができること。
	7	廃棄物処理をめぐる社会問題(2)	廃棄物処理をめぐる社会問題の各論的な要素について検討する。	廃棄物処理をめぐる社会問題の意味について、一定の説明をすることができること。
	8	廃棄物処理をめぐる社会問題(3)+小テスト	廃棄物処理をめぐる地域社会の具体例について検討する。	廃棄物処理をめぐる地域社会のありさまについて、具体的に説明ができること。
	9	倫理をめぐる論理(1)	倫理が伴う考え方について紹介し、事例について検討する。	倫理やそれをめぐる考え方や理論について、一定の説明ができること。
	10	倫理をめぐる論理(2)	倫理が伴う考え方について、引き続き検討する。	倫理やそれをめぐる考え方や理論について、引き続き一定の説明ができること。
	11	倫理をめぐる論理(3)	社会学や文化人類学など、社会科学的な説明から、倫理に対する認識の有用性について検討する。	倫理が絡む考え方や理論に関して、社会科学的な認識に基づきながら、その重要性について一定の意見を提示することができること。
	12	都市化と地域社会	科学技術の誕生と社会的な変遷について検討する。	科学技術と社会との連関について一定の説明をすることができること。
	13	科学技術と社会(1)	過去の発明と、今日の科学技術のありさまについて社会的に検討する。	発明論を社会科学の立場から見渡すことができること。
	14	科学技術と社会(2)	科学技術における、社会科学の立場からのスタントポイントを検討する。	科学技術論について社会科学の立場から、一定の意見や回答を提示できること。
	15	総括	これまでの授業の総括論を行う。	社会科学の思考法について一定の理解があり、それを社会に適用する方法などを具体的に提示ができること。

関連科目	なし。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	使用しない。		

	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	授業中に適宜、告知する。		
	2			
	3			
評価方法 (基準)	<p>定期試験またはレポート 50%、小テストまたは中間レポート (25 点×2 回=50%) の割合で総合的に点数化し、評価する。小テストまたは中間レポートについては、その次の回かその付近で全体の講評を述べる。</p> <p>原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。</p> <p>受講生は授業の内容の中に自分の将来に役に立つ知識を積極的に探そうと努力すること。</p>			
学生への メッセージ	<p>パワーポイントのスライドを授業時に使用するため、積極的にノートをとることが肝要。対面授業の場合は、授業時間中のスマホなどの利用は厳禁する。電源をオフにしてから入室すること。</p>			
担当者の 研究室等	11 号館 6 階、経営学部事務室			
備考	<p>授業時間内でのノート・テイキングと蓄積された受講生個人のノートを重視するが、それ以外に事後学習の学習時間について記しておく。</p> <p>1) 事前事後学習には、毎回最低 30 分以上かけ、ウェブサイトの情報ではなく、できるだけ既出文献(授業中に告知した参考書を含む)を渉猟すること。</p> <p>2) 期末試験の準備を含め自主学習には、最低でも合計 7 時間はかけること。</p> <p>3) 授業で示す英単語は術語であるため、英語の事前事後学習時間に補足として数分でも時間をかけ、意味内容を把握しておくこと。</p>			

科目名	マーケティング	科目名 (英文)	Marketing
学部	理工学部	学科	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)	A1o		
科目ナンバリング	TS02432a2		

授業概要・目的	この講義では、マーケティングの基礎知識や基本的な分析枠組みについて理解を深めることを目的としています。製品政策、価格政策、流通政策、販売促進政策の展開過程を学習していきます。
到達目標	マーケティングの基礎知識を学習し、現実のマーケティング現象を理解できるようになる。
授業方法と留意点	『消費行動』のテキストは、新版を準備して下さい。
科目学習の効果 (資格)	

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	マーケティングとは何か	マーケティングとは何かについて、説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、マーケティング・マネジメントに関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
3	製品政策	製品の基本的な知識について学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、製品政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
4	価格政策	価格の基本的な知識について学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、価格政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
5	流通チャネル政策	流通の基本的な知識について学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、流通チャネル政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
6	販売促進政策	販売促進の基本的な知識について学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、販売促進政策に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
7	消費者の購買意思決定過程	消費者の購買意思決定過程について説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、消費者の購買意思決定過程に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
8	消費パターンと消費行動の歴史の変遷	消費行動の歴史の変遷過程について、説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、消費行動の歴史の変遷に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
9	マーケティング・リサーチ	マーケティング・リサーチの基礎について説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、マーケティング・リサーチに関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
10	市場細分化戦略	市場細分化戦略について、説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、市場細分化に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
11	製品ライフサイクル戦略	製品ライフサイクルについて、説明します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、製品ライフサイクルに関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
12	競争の戦略 (1)	競争の基本戦略、企業の地位別戦略について、学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、競争戦略や企業の地位別戦略に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
13	競争の戦略 (2)	SWOT分析、バリューチェーン分析について学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、SWOT分析やバリューチェーン分析に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
14	グローバル・マーケティング	グローバル・マーケティングについて学習します。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、グローバル・マーケティングに関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)
15	講義のまとめ	全体のまとめをします。	あらかじめ授業の下調べをしておきましょう。事後学習として、文献や新聞で、マーケティング全般に関連する内容を読みましよう。(所要時間1時間)

関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>消費行動 新版</td> <td>武居 奈緒子</td> <td>晃洋書房</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	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			
	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2							
	番号	書籍名	著者名	出版社名													
	1																
2																	

	3		
評価方法 (基準)	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)	A1o		
科目ナンバリング	TS02433a2		

授業概要・目的	<p>近年、知的財産の戦略的な創造と活用が企業経営の機能として占める意義がますます高まっています。効率的な企画・開発プロセスにより高収益体質のビジネスモデルを作り上げるためには、知的財産を成長戦略の軸として活用することが必要不可欠となっています。知的財産（特許権）を企業成長戦略に必要な武器として今後創出し、活用するために必要な基本的な知識と戦略、法的背景について事例を通じて学びます。(D P 2)</p> <p>【SDGS-9】(産業と技術革新の基盤をつくろう)</p> <p>【担当教員実務経歴】</p> <p>①地域金融機関(本店営業部ベンチャー企業向け融資審査役)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p>
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。(D P 2)
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のチャンネル「日付」のファイルに、授業回の前週金曜日に格納しておきますので、自身で印刷の上、授業に参加して下さい。資料は1週間で入れ替えます。 毎回、講義内容に関する質問(アンケート表)を講義終了時に提出してもらいます。 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(D P 3) 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(D P 5)

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	講座ガイダンス 知的財産の基礎	講座ガイダンス(勉強方法・評価方法) 企業における知的財産の活用事例 アンケート設問による授業内容の再確認。	<事後>Stream 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	技術的範囲の実質的解釈	「発明」の概念と法的解釈。 アンケート設問による授業内容の再確認。	<事前>次回授業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>Stream 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	知的財産制度基本事項の確認	出願～拒絶対応に至るまでの事例研究 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	先行技術調査手法	先行技術調査の進め方と知財審決訴訟の考え方。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	特許侵害	侵害の判断基準と諸説事例。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	侵害対応	特許等侵害訴訟への対応策。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	知的財産の活用方法	ライセンスチェックポイントと実用新案、意匠権の活用事例。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	商標権	商標権の特徴と活用方法。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	営業秘密	不正競争防止法、著作権法によるノウハウの管理と活用。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	国際市場での活用	国際出願とライセンス条約。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	知財管理 Case by Case (1)	知財管理事例(国内)と他国の知財法 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	知財管理 Case by Case (2)	標準化戦略と知財管理との関係事例 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	知財管理 Case by Case (3)	国際標準化戦略と知財価値評価の考え方。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	著作権	アニメーション制作における著作権管理事例。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業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>Stream 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	著作権事業	著作権による事業戦略事例 アンケート設問による授業内容の再確認	<事後>Stream 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)	<p>①毎回のアンケ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。またアンケート内の「設問2」(授業内容に関する質問および要望)について、積極的に質問または提案した場合、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。</p> <p>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</p>			
学生への メッセージ	我々の消費生活における身の回りの製品・商品には多々、知的資産が活用されています。これら知的資産を戦略的に活用・管理する手法が、企業単位だけではなく、国の施策としても重要視されてきています。 社会人としてこれら戦略的思考を身に付けると共に、学生時代とは異なる著作物やデータの法令に則った取扱い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。			

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)	A1o		
科目ナンバリング	TSO2434a2		

授業概要・目的	グローバル化が進むなかで、コロナの世界的な感染によって加速して変化する世界情勢を理解し、その変化に対して自分自身としてどのように対応してゆくか考える。 前半では、米国・中国・欧州・日本の4極における現状を、政治・経済・社会・技術の4つの大きな視点で整理することで、世界の大きな動きを理解する。後半では、グローバルに活動する企業の取り組みを学ぶことで、世界情勢をより具体的な仕事や行動のレベルに落としこんで理解する。そのうえで自分自身の生活や日常に関連付けて、今後の進路、キャリア、取り組むべき学習について考える。
到達目標	グローバルな視点で物事を考えながら、自分自身で判断して行動しなければならないことに気付く。海外を含め世の中の出来事に関心を持ち、自らで情報を整理して考えるという習慣を身に付ける。
授業方法と留意点	講義形式を原則とするが、随時対話を取入れ、学生が主体的に授業に参加して、議論しながら理解を深めることを目指す。 オンラインによる授業の場合でも、直接の発言、チャット機能やメールの利用により、できる限り双方向でのコミュニケーションを目指す。
科目学習の効果 (資格)	グローバル化の進行とコロナの感染拡大により、大きな変革期を迎えていることを理解したうえで、理工学部で学ぶ学生として、今後の進路、キャリア、取り組むべき学習に関する示唆を得る。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	世界情勢を整理するためのPEST分析	世界情勢を理解するために、政治 (P)・経済 (E)・社会 (S)・技術 (T) の切り口で整理するフレームワーク PEST 分析を学ぶ。	講義の復習 次回のキーワード「一带一路」について事前に調べておく (1.5時間)
3	①中国 一带一路構想	超大国を目指す中国の「一带一路構想」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 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義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 次回のテーマの英国の EU 離脱について、基礎的な事項を確認しておく (1.5時間)
5	③欧州 英国の EU 離脱と離脱後の EU	英国の離脱と格差が広がる EU 各国が抱える問題を理解し、地域の統合と分離のメリットとデメリットについて考える。	講義の復習 次回のテーマ「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 岸田首相の新しい資本主義	成長と分配の好循環を目指す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 SDG's という言葉を事前に調べておく (1時間)
7	(E) 経済 米中覇権争いと SDG's	米国 GAFAM 対中国 BATH に象徴される両国の摩擦と両国の覇権争いについて学ぶ。その一方で持続可能な社会を目指す SDG's という新しい価値観について考える。	講義の復習 (1時間)
8	(S) 社会 少子高齢化、超長寿命社会、with コロナ	高齢化、コロナ、移民と難民の増加が社会に及ぼす影響について学び、特に日本の状況について身近な問題として考える。	講義の復習 次回のテーマのデジタル化について、AI・ロボットの日常への普及が及ぼす影響を調べておく (1.5時間)
9	(T) 技術 コロナにより加速するデジタル化 (DX) と脱炭素化	DX (デジタルトランスフォーメーション) と脱炭素化による産業構造や社会への影響を学ぶ。そのうえで自分のこれからの職業や働き方というものについて考える。	講義の復習 (1時間)
10	グローバルに取り組む企業を研究する	ネットを使って企業の業績やビジョン・戦略の調査の仕方と簡単な分析の手法を学び、いい会社 (就職先として、取引先として) について考える。	講義の復習 自分が関心を持っている企業の有価証券報告書をダウンロードして、学んだ手法で分析をしてみる (1.5時間)
11	企業研究① 脱炭素化社会に向けてパラダイムシフトを迎える自動車産業	トヨタの発展の歴史を振り返りながら、脱炭素社会へ向けての対応と、異業種との関りについて考える。	講義の復習 ネットで自分が関心を持っている企業の戦略、ビジョンを調べてみる (1.5時間)
12	企業研究② コロナで浮き彫りになったグローバル化が進む製薬業界	グローバル市場で影響力の弱い日本の製薬会社の新たな取り組みについて考える。	講義の復習 ネットで自分が関心を持っている企業の戦略、ビジョンを調べてみる (1.5時間)
13	企業研究③ グローバル化のための M&A	外国企業を買収した日本企業、買収された日本企業について学び、そのような企業での働き方や外国人経営者や同僚との人間関係について考える。	講義の復習 (1時間)
14	グローバル企業の経営、働き方	グローバル企業で求められるダイバーシティ & インクルージョンという考えを学ぶ。SWOT 分析という自己分析のツールを学ぶ。	講義の復習 (1時間) SWOT 分析について自分で練習する
15	グローバルに考え、ローカルに行動する	いままでの学びを振り返り、自分自身の SWOT 分析を行い、自分自身としての職業観とこれからの時代を生き抜くための学びを考える。	講義の復習 (1時間)

関連科目				
教科書	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)	<p>毎回の講義終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。 *毎回の講義終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（毎回 Teams で簡単なフィードバックを返します）</p>			
学生への メッセージ	<p>授業では積極的な発言・発信を期待しています。（Teams のチャット機能も併用する予定）</p>			
担当者の 研究室等	<p>非常勤講師ですので研究室はありません。授業内に質疑の時間を設けます。 オンライン授業の場合は、随時チャット機能やメールを利用した質問を受け付けます。</p>			
備考	<p>テキストはありませんが、重要なキーワードについては、ネット等で事前に簡単に調べて予習をしておいてください。</p>			

科目名	インターンシップ I	科目名 (英文)	Internship I
学部	理工学部	学科	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)	A1o		
科目ナンバリング	TCA2441a2		

授業概要・目的	<p>この科目を通じて、学生は、実際の仕事現場の一員として業務を担当させていただくことで社会人の方々がどのような考え方で働かれているのか、特に 1) 仕事の社会における役割 2) 仕事の成果とは 3) 仕事の責任と充実感 を直接肌で感じる事が期待される。インターンシップ I では事前学修として、ビジネス組織のあり方、マナーや常識を習得する。</p> <p>なお、講義では担当者の実務経験に基づいて議論を進めることもある。</p> <p>SDG s 4-4 SDG s 8-6</p>
---------	--

到達目標	就職活動の流れとインターンシップの位置づけ、意義について説明することができる。 インターンシップへ意欲的に自信を持って参加するためのマナーと心がまえを身につける。
------	--

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。
-------------	-----------------------------

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	インターンシップとは	<ul style="list-style-type: none"> 授業オリエンテーション 学生と社会人の違いを理解する インターンシップの目的を考える 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: インターンシップとは何かについて考えること(1時間) 事後学修: 配付した資料を見直して講義を振り返ること(2時間)
2	企業組織・ビジネスの理解	<ul style="list-style-type: none"> 組織の形態を知る ビジネスへの理解を深める 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 自らの興味のあるビジネスについて調べておくこと(3時間) 事後学修: 配付した資料を見直して講義を振り返ること(1時間)
3	実習参加企業について	<ul style="list-style-type: none"> 産業の分類を知る 業種、内容、インターン時期等、インターン受入企業等の組織について知る 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 興味のある会社や自治体などの組織について調べること(1時間) 事後学修: インターン受入企業等の組織のリストに目を通し、希望する実習先を吟味すること(3時間)
4	効果的なプレゼンテーションとは	<ul style="list-style-type: none"> 効果的なプレゼンテーションの仕方、注意点などを知る 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 効果的なプレゼンテーションについて考えること(1時間) 事後学修: 配付された資料を見直し講義を振り返ること(3時間)
5	課題のプレゼンテーション①	<ul style="list-style-type: none"> 第4回目の課題をプレゼンテーションする 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 第4回目の課題について、プレゼンテーションの準備をすること(3時間) 事後学修: プレゼンテーションのポイントをまとめる(1時間)
6	社会人のマナー①	<ul style="list-style-type: none"> 社会人としての心構えを知る 身だしなみ 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: マナーがなぜ大切なのかを考えること(2時間) 事後学修: 配付されたテキストを精読すること(2時間)
7	社会人のマナー②	<ul style="list-style-type: none"> 文書でのコミュニケーション 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 効果的なコミュニケーションについて考えること(2時間) 事後学修: 授業以降は丁寧なメールを心がけ、文書での適切な発信方法を試みること(2時間)
8	社会人のマナー③	<ul style="list-style-type: none"> 口頭でのコミュニケーション 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 効果的なコミュニケーションについて考えること(2時間) 事後学修: マナーの大切さを再度考えること(2時間)
9	履歴書を記入する	<ul style="list-style-type: none"> インターンシップ用の履歴書を記入する 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 履歴書を書く準備をしておくこと(2時間) 事後学修: 講義を振り返り、履歴書を書き直すこと(2時間)
10	グループワーク①	<ul style="list-style-type: none"> 掲示された課題について、チームで情報を集約、検証、プレゼンテーションを行う 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: グループ内の自分の役割を考えること(2時間) 事後学修: グループで課題に取り組むこと(2時間)
11	グループワーク②	<ul style="list-style-type: none"> 掲示された課題について、チームで情報を集約、検証、プレゼンテーションを行う 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: グループでプレゼンテーションを行う準備をすること(2時間) 事後学修: 自グループ及び他グループのプレゼンテーションを振り返ること(2時間)
12	事前訪問について	<ul style="list-style-type: none"> 事前訪問のマナーと準備について 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: インターン先の企業等の組織のことをもう一度調べること(2時間) 事後学修: 訪問時のマナーについておさらいをすること(2時間)
13	課題のプレゼンテーション②	<ul style="list-style-type: none"> インターン先を調べて、インターンシップで何を学びたいかをプレゼンテーション 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: プレゼンテーションの準備をすること(2時間) 事後学修: プレゼンテーションの内容を内省すること(2時間)
14	課題のプレゼンテーション③	<ul style="list-style-type: none"> インターン先を調べて、インターンシップで何を学びたいかをプレゼンテーション 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: プレゼンテーションの準備をすること(2時間) 事後学修: プレゼンテーションの内容を内省すること(2時間)

	15	振り返りとまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・授業を振り返る ・インターンシップの目的を再考する 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前学修：インターンシップ I で学んだことをまとめること（2時間） ・事後学修：インターンシップで何を身につけたいかをもう一度考えること（3時間）
関連科目	この科目を履修する学生は、「インターンシップ II（企業等の組織での就業体験）」を履修することが望まれる。			
教科書	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 55%とレポート 45% (企業研究の PPT と企業研究レポート 25%、最終レポート 20%)			
学生への メッセージ	<p>インターンシップの流れは以下のとおりである。 ※4月下旬にリスト公開→5月上旬に希望企業等の組織の絞り込み→5月下旬に就職部から受け入れ可否の回答→6月末頃に事前訪問→8月上旬からインターンシップ開始（予定）</p> <p>インターンシップ先の都合により、流れの日程等が変更する場合もある。</p>			
担当者の 研究室等	教育イノベーションセンター（水野）			
備考	<p>教科書・・・必要に応じてレジュメを配布 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。</p> <p>インターンシップ先の都合により、インターンシップ参加期間等の日程が変更される場合もある。 予習・復習に毎回2時間以上取り組むこと。グループワーク、レポート作成のための学習時間を含め、総時間数で60時間程度を目安とする。</p>			

科目名	インターンシップⅡ	科目名 (英文)	Internship II
学部	理工学部	学科	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, 石井 三恵
ディプロマポリシー(DP)	A1o		
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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	直前学修② 6月18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17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17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24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24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1日(土) 3限目(予定)	・インターンシップを振り返る (実習記録簿の提出)	・事前学習: 実習記録簿を見直してこること(1時間)
15	事後学修⑥ 10月1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	1. 「インターンシップ I」を必ず履修すること。 2. 「インターンシップ I」の履修には、ガイダンスに出席し、履修申し込み書を提出する必要がある。 履修希望者が多い場合は、選考することもある。			
担当者の 研究室等	教育イノベーションセンター(水野)			
備考	教科書・・・必要に応じてレジュメを配布する。 参考書・・・必要に応じて推薦図書を提示する。 なお、振り返りの課題(体験報告書、報告プレゼンテーションのためのスライド作成など)は3時間以上かけて仕上げること。 事前事後学修に出席する際は、必ずスーツを着用してくること。			

科目名	コミュニケーション I	科目名 (英文)	Communication I
学部	理工学部	学科	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)	A1o		
科目ナンバリング	TCA1443a2		

授業概要・目的	(概要と目的) 私たちは日本語を母語としているため、読み・書き・会話にさして苦勞はないと考えがちである。だが実際は、自己の意思や思考を話し言葉 (音声言語) によって正確に他者に伝達し、かつ明快な文章 (書記言語) で過不足なく表現することは必ずしも容易ではない。そのためには一定の技術と知識が必要であり、それらを実践練習の中で琢磨していく必要がある。この授業を履修することで、大学生活・社会生活において不可欠な言語能力を一段高いレベルにおいて習得し、それに伴う思考力の獲得と向上をめざす。
到達目標	大学生に求められる基本的な日本語能力の取得を目指す。特に、大学生として不足のない文章を書けるようになること、就職活動に必要な日本語表現、自己表現方法をマスターし、ひいては社会人に相応しい日本語使用ができるようになることを目指す。これについては文語・口語ともに射程に含まれる。
授業方法と留意点	提示の資料内容に関する講義をおこないます。
科目学習の効果 (資格)	文章の読解・文章の作成・対話 (コミュニケーション) といった日本語能力の向上。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	イントロダクション	コミュニケーションとは何かをまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	2	コミュニケーションとは何か	コミュニケーションのバリエーションをまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	3	コンテキストとは何か	コミュニケーション理解の文脈をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	4	コミュニケーションコンピテンス	対人能力の種類をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	5	言葉の機能	言葉が果たす役割をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	6	ノイズについて	コミュニケーションを妨害する要素をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	7	言語とは何か	言葉を獲得するプロセスをまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	8	言語コミュニケーションの特性①	言葉の特性についてまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	9	言語コミュニケーションの特性②	言葉の特性についてまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	10	非言語コミュニケーション①	言葉以外のコミュニケーションツールをまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	11	非言語コミュニケーション②	非言語の役割をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	12	非言語コミュニケーション③	身振り・化粧・服装の意味をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	13	表情のコミュニケーション	表情の理路をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	14	流行・世論について	流行発生と流布、世論の役割をまなぶ	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	15	レポート課題の提示と説明	前期の総括	毎回の授業時に指示します。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。

関連科目	特になし。
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	レポート 90%、提出物 10%の割合で評価する。
学生へのメッセージ	コミュニケーションの仕組みに関心をもって下さい。積極的な参加を期待します。
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3号館 2階/後期 7号館 2階)
備考	質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する

科目名	コミュニケーションⅡ	科目名(英文)	Communication II
学部	理工学部	学科	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)	A1o		
科目ナンバリング	TCA1444a2		

授業概要・目的	本講義では、音声言語(話し言葉)のみならず、文字言語(書き言葉)によるコミュニケーションも射程に入れ、「コミュニケーションⅠ」で修得した言語技術をさらに深めさせることを目指す。挨拶・紹介・説明(研究発表を含む)・報告(調査報告を含む)・依頼・勧誘・質疑応答・議論・話し合い・見舞い・詫び・感謝・賞賛といった目的別の言語行動を想定し、より実践的な言語運用能力を修得することを目標とする。
到達目標	目的に応じた日本語表現の技法を学ぶことで、日本語の誤用をなくす。日本語を支える文化背景を学ぶことで、現在無意識に使用している流行語、若者言葉、オノマトベの意義を知り、大学生として不足のない文章を書けるようになることを初歩的目標とする。さらに就職活動に必要な基礎的の社会人敬語、自己表現方法を獲得し、ひいては社会人にふさわしい日本語使用ができることを最終的に目指す。これについては、文語・口語ともに射程に含まれる。
授業方法と留意点	積極的な参加を求めます。
科目学習の効果(資格)	文章の読解・作成・対話(コミュニケーション)といった、日本語能力の向上。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	言語と非言語コミュニケーションについて	基本事項の説明	コミュニケーションとはどのような現象かを考えてください。事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	2	認識のメカニズム	認知認識のメカニズムを学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	3	聴くと聞く	ヒアリングの回路を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	4	人を動かすコミュニケーション①	説得について学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	5	人を動かすコミュニケーション②	動機付けについて学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	6	対人コミュニケーション①	階層理論を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	7	対人コミュニケーション②	人間関係発展のプロセスを学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	8	小集団のコミュニケーション	複数人内のコミュニケーションを学ぶ	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	9	組織のコミュニケーション	上下関係のコミュニケーションを学ぶ	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	10	自己とコミュニケーション	自己操作を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	11	うわさのコミュニケーション	うわさの効用を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	12	マスメディアの影響	マスメディアの功罪を学ぶ	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	13	広告のコミュニケーション	広告の効用を学ぶ	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	14	異文化間コミュニケーション①	異文化間のコミュニケーションを学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	15	異文化間コミュニケーション②	後期総括	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。

関連科目	国語学、言語学、日本語学、社会学、コミュニケーション論、コミュニケーションⅠなど
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	授業態度(提出物)10%、レポート90%。 毎回400字程度のかんたんな課題の提出を求めます。
学生へのメッセージ	意欲的な参加を求めます。
担当者の研究室等備考	7号館2階(非常勤講師室)

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	竹部 春樹
ディプロマポリシー (DP)	B2o		
科目ナンバリング	TEN3450c2		

授業概要・目的	科学技術に関連した英文を読むことを通し、技術英語の読解に必要な基礎的な能力を身につける。また、英文の精読や問題演習を繰り返し、語彙および文法項目についても学ぶ。
到達目標	技術英語の語彙や文法について学び、文献の読解能力を向上させる。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 教科書の本文・問題などについて、事前に予習をしていることを前提として授業を進めますので、各自で予習をお願いします。 授業中のアクティビティのため辞書を持参してください（電子辞書または紙の辞書）。 毎回ごとに小テストを行います。 原則として出席率 80% 以上の学生のみを成績評価の対象とします。
科目学習の効果 (資格)	技術文献についての読解能力を身につける。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	授業内容、進め方、評価方法等に関して説明する。	事前：シラバス・教科書に目を通す。 事後：単語の学習 (Units 1-2)
2	Unit 11: Reading Anywhere	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (0863-0910)
3	Unit 11: Reading Anywhere	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 3-4)
4	Unit 12: Controlling Everything	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (0911-0969)
5	Unit 12: Controlling Everything	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 5-6)
6	Unit 13: Easy Payments	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (0970-1020)
7	Unit 13: Easy Payments	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 7-8)
8	Unit 14: Let's All Pay	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (1021-1067)
9	Unit 14: Let's All Pay	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 9-10)
10	Unit 15: Where Do You Want to Fly Today?	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (1068-1117)
11	Unit 15: Where Do You Want to Fly Today?	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 11-12)
12	Unit 16: Flying Tonight	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (1118-1167)
13	Unit 16: Flying Tonight	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 13-14)
14	Unit 17: Off to the Asteroids	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (1168-1212)
15	Unit 17: Off to the Asteroids	テーマに関する技術英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 15-16)

関連科目	科学英語
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science Quest 未来科学への誘い	安浪誠祐 / Richard S. Lavin	成美堂
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
2	理工系学生のための科学技術英語 語彙編	岡裏佳幸	南雲堂	
3				

評価方法 (基準)	<p>期末試験 35%</p> <p>毎回の小テスト 30%</p> <p>授業態度 15% (投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など)</p> <p>e-learning (EnglishCentral) 20%</p> <p>(原則として出席率 80% 以上の学生のみを成績評価の対象とします。)</p>
学生へのメッセージ	語学学習はスポーツや楽器の練習に似ています。練習を休むとすぐに腕がなまってしまうので注意が必要ですが、そのかわり、こつこつ練習を続ければ誰でも一定以上は上達できます。まあ試しにがんばってみましょう。
担当者の研究室等	非常勤講師室 (7号館2階)

備考	<ul style="list-style-type: none">・教科書の予習は毎回 1 時間以上かけて取り組んでください。・単語学習は e-learning (EnglishCentral) を含め、毎日平均 1 時間ほど取り組んでください。・小テストなどに関してはフィードバックを行いません。・質問はメールまたは Teams で受け付けます。
----	--

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	竹部 春樹
ディプロマポリシー (DP)	B2o		
科目ナンバリング	TEN3451c2		

授業概要・目的	科学技術に関連した英文を読むことを通し、科学英語の読解に必要な基礎的な能力を身につける。また、英文の精読や問題演習を繰り返し、語彙および文法項目についても学ぶ。
到達目標	科学英語の語彙や文法について学び、文献の読解能力を向上させる。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 教科書の本文・問題などについて、事前に予習をしていることを前提として授業を進めますので、各自で予習をお願いします。 授業中のアクティビティのため辞書を持参してください（電子辞書または紙の辞書）。 毎回ごとに小テストを行います。 原則として出席率 80% 以上の学生のみを成績評価の対象とします。
科目学習の効果 (資格)	科学文献についての読解能力を身につける。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	授業内容、進め方、評価方法等に関して説明する。	事前：シラバス・教科書に目を通す。 事後：単語の学習 (1213-1263)
2	Unit 1: Fast Asleep?	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 17-18)
3	Unit 1: Fast Asleep?	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (1264-1315)
4	Unit 2: All Gone?	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 19-20)
5	Unit 2: All Gone?	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (1316-1367)
6	Unit 3: Beeing and Nothingness	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 21-22)
7	Unit 3: Beeing and Nothingness	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (1368-1416)
8	Unit 4: As Clever as Us?	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 23-24)
9	Unit 4: As Clever as Us?	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (1417-1467)
10	Unit 5: Life in the Oceans	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 25-26)
11	Unit 5: Life in the Oceans	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (1468-1500)
12	Unit 6: Powering Our World	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 27-28)
13	Unit 6: Powering Our World	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (TBA)
14	Unit 7: Hot, Powerful, and Clean	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (Units 29-30)
15	Unit 7: Hot, Powerful, and Clean	テーマに関する科学英語の確認、テキスト読解、単語学習	事前：教科書の予習 事後：単語学習 (TBA)

関連科目	技術英語
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science Quest 未来科学への誘い	安浪誠祐 / Richard S. Lavin	成美堂
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
2	理工系学生のための科学技術英語 語彙編	岡裏佳幸	南雲堂	
3				

評価方法 (基準)	<p>期末試験 35%</p> <p>毎回の小テスト 30%</p> <p>授業態度 15% (投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など)</p> <p>e-learning (EnglishCentral) 20%</p> <p>(原則として出席率 80% 以上の学生のみを成績評価の対象とします。)</p>
学生へのメッセージ	語学学習はスポーツや楽器の練習に似ています。練習を休むとすぐに腕がなまってしまうので注意が必要ですが、そのかわり、こつこつ練習を続ければ誰でも一定以上は上達できます。まあ試しにがんばってみましょう。
担当者の研究室等	非常勤講師室 (7号館2階)

備考	<ul style="list-style-type: none">・教科書の予習は毎回 1 時間以上かけて取り組んでください。・単語学習は e-learning (EnglishCentral) を含め、毎日平均 1 時間ほど取り組んでください。・小テストなどに関してはフィードバックを行いません。・質問はメールまたは Teams で受け付けます。
----	--

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)	A1o		
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、一般教養科目を学ぶ以外の時期には少なくなる傾向にあり、他分野の知識の吸収には、自分自身で常に努力していく必要がある。それゆえ、できるだけ早い時期に産業技術の源を学んでおくことは、多くの分野に興味をもつための一助になると考えている。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	製鉄・鉄鋼産業の技術史①: たたら製鉄の技術	金属材料の基礎について学ぶ。伝統の日本製鉄法「たたら」について学ぶ。	課題レポート提出②
3	製鉄・鉄鋼産業の技術史②: 近代製鋼法の技術	製鉄・鉄鋼産業の技術発展史とその公害・環境対策について学ぶ。	課題レポート提出③
4	製鉄・鉄鋼産業の技術史③: 高炉の技術	製鉄所のシンボルである高炉について学ぶ。	課題レポート提出④
5	製鉄・鉄鋼産業の技術史④: 新素材の技術	国産技術で育てた画期的な次世代の鉄「超鉄鋼」、「超電導材料」などについて学ぶ。	課題レポート提出⑤
6	自動車産業の歴史①: 自動車産業のあけぼの	国産自動車トヨタ AA 型の開発を事例にして、日本の自動車産業を学ぶ。	課題レポート提出⑥
7	自動車産業の歴史②: 自動車産業の基礎技術	自動車産業の生産技術およびエンジン、ブレーキ、タイヤなどの基本技術を学ぶ。	課題レポート提出⑦
8	自動車産業の歴史③: 低公害自動車「CVCC エンジン」の技術	自動車産業の公害・環境問題について学ぶ。ここでは、低公害エンジン「CVCC」を事例にして学ぶ。	課題レポート提出⑧
9	自動車産業の歴史④: ハイブリッドカー・電気自動車の技術	自動車産業の公害・環境問題について学ぶ。ここでは、「ハイブリッドカー」、「電気自動車」を事例にして学ぶ。	課題レポート提出⑨
10	自動車産業の歴史⑤: 燃料電池自動車の技術	自動車産業の公害・環境問題について学ぶ。ここでは、燃料電池の技術と「究極のエコカー」である燃料電池自動車について学ぶ。	課題レポート提出⑩
11	鉄道産業の歴史①: 高速鉄道のかかえる社会的問題	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。	課題レポート提出⑭
15	世界の産業技術	産業技術の未来への取り組みについて、子どもたちへの活動を通して考える。	課題レポート提出⑮

関連科目 産業技術史は、多面的で複合的な科目であることから、大学において、できるだけ数多くの科目を習得すれば、必ず役立つと思います。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

	2			
	3			
評価方法 (基準)	各授業毎の課題レポート(全15枚)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、課題にそった解答、内容の正確な理解、専門用語の正確な理解、論理的でわかりやすい展開、自分なりの視点で課題を考察、独創性の芽が感じられる内容を書けるように整理し、文章にまとめる力をつけてください。			
担当者の 研究室等				
備考	講義のキーワードとして、「特許」、「公害・環境問題」、「アナログ的な技術・デジタル的な技術」などを示しておく。 事前事後学習時間は、毎講義当たり、レポート作成、予習、復習の学習時間として2時間程度である。			

科目名	科学技術教養V1	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy V1
学部	理工学部	学科	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	井尻 貴之・居場 嘉教・尾山 廣・中嶋 義隆・西村 仁・船越 英資・宮崎 裕明・湯浅 恵造
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	新聞やテレビが病気・くすりについてのニュースを取り上げることは珍しくないが、その内容を理解することは容易ではない。本講義では、病気・くすりの発見や原因解明の歴史、生命現象との関係などを個体レベルから遺伝子レベルにわたって幅広く平易に概説する。この講義の到達目標は、病気・くすりに関する知識を習得し、新聞やテレビのニュースを理解できるようになることである。また、病気の原因解明や治療法・くすりの開発における生命科学研究の意義を理解できるようになることを目指す。
到達目標	(1) 病気・くすりに関する知識を習得し、新聞やテレビのニュースを理解できるようになる。 (2) 病気の原因解明や治療法・くすりの開発における生命科学研究の意義を理解できるようになる。
授業方法と留意点	一話完結型のオムニバス形式で講義を行い、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、明確に理解できるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	不妊のしくみ	日本人夫婦 (カップル) は 10 組のうち 1 組は不妊と言われており、実際に治療を受けている人が多い。しかし、なぜ不妊になるのかははっきりしない場合も多い。本講義では受精の仕組みから考えられる不妊の原因と現在の治療法について概説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
2	病気と遺伝子	我々が持つ DNA は日常生活で頻繁に「傷 (変異)」を受けている。しかしながら、ヒトの体内には傷を発見して治療する安全システムが備わっており、「がん」を未然に防いでいる。本講義では、がんの発症に密接に関わる「遺伝子の傷」と体を守る安全システムの仕組みについて概説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
3	なぜ肥満は問題なのか?	肥満そのものは病気とは言えない。しかし、糖尿病、高脂血症、高血圧、脳血管障害など様々な「生活習慣病」と呼ばれる疾患のリスクファクターになることが知られている。なぜ肥満が様々な疾患の原因になってしまうのか、そのメカニズムと予防・治療法について解説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
4	免疫が引き起こす病気のしくみ	外敵や内なる敵から自らを守るためにつくられた免疫システムの概要と、がん、ウイルス感染 (インフルエンザ、HIV、肝炎)、アレルギー疾患などとの関連について紹介する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
5	がんの発生とその予防法	死因別死亡率のトップはがんであり、約 3 人に 1 人ががんで亡くなっている。自分の意思で調節可能なはずの危険因子である喫煙が、がんの原因の 30% を占めており、単因子要因としては最大である。本講義では、がんの発生機序やその予防法について説明する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
6	ミトコンドリアと病気	太古の昔にヒトの細胞に侵入した細菌が由来のミトコンドリアであるが、我々の生と死はそのミトコンドリアに支配されている。本講義では、ミトコンドリアの特徴、役割およびミトコンドリアに関連した病気について概説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
7	くすりと遺伝子工学	ある生物から分離した遺伝子を別の細胞または生物体に導入して、遺伝子産物 (タンパク質) を生産したり、新しい形質を作り出すなど、遺伝子を人工的に操作する技術、遺伝子工学について紹介する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
8	くすりと組換え生物	生物が持つ遺伝情報に改変を施した「遺伝子組換え生物」は、再生医療やヒト疾患の治療法を開発するための重要なツールとして利用されていることに加え、バイオ医薬品の開発などにも役立っている。本講義では、遺伝子組換え生物やクローン生物の作製に関する技術と応用について概説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
9	くすりとバイオインフォマティクス	遺伝子やタンパク質の配列情報を例にバイオインフォマティクスの概要について説明し、病気と遺伝子、ゲノム創薬への応用について述べる。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
10	くすりとタンパク質のかたち	タンパク質構造決定の意義と構造決定法のひとつである X 線結晶構造解析の	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)

			概要から、インフルエンザ治療薬を例に医薬品開発への応用について述べる。																	
	11	GPCR とくすり	Gタンパク質共役型受容体(GPCR)は様々な疾患との関連性が示されており、医薬品の主要な標的タンパク質のひとつである。GPCR とともにそれらを標的とした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)																
	12	薬物乱用と依存性薬物	社会のルールからはずれた方法や目的で、薬物を使うことを薬物乱用という。薬物依存という、その人の性格や人格の問題と思われがちであるが、脳内報酬系の異常という生物学的基盤があることを理解する必要がある。本講義では、薬物依存の形成機構および各種の依存性薬物について説明する。	予習として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	バイオ医薬品(抗体医薬品)	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)																
	14	認知症～その原因と治療法	我が国は超高齢化社会へと進行し続けおり、2025年には高齢者の5人に1人が認知症患者になると推定されている。そのため、認知症の発症率の低下や進行抑制のための有効な手立てが見つからなければ、社会的な負担が著しく増加すると懸念されている。認知症の原因や治療薬の開発など最新の知見を踏まえて解説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する(1時間)																
	15	iPS細胞研究の最前線	京都大学の山中伸弥教授によって作り出されたiPS細胞の基礎・臨床研究は今や国家プロジェクトであり、新聞やテレビでもたびたび登場する。本講義でiPS細胞の発見から現在までの研究状況を概説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する(1時間)																
関連科目	科学技術教養V2																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法(基準)	講義メモ50%およびレポート・小論文・演習問題などの課題50%の総合点で評価する。																			
学生へのメッセージ	病気やくすりはみなさんの身近な問題で、関心も大きいと思います。本講義では病気やくすりについて、生命科学の観点から具体例を挙げて分かりやすく解説します。本講義は生物・薬を中心とした幅広い分野を含んでおり、各自の専門と関連する講義内容もあります。毎回レポート・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9階 尾山, 西村, 中嶋, 宮崎, 船越, 井尻, 居場, 湯浅研究室																			
備考	レポート・課題は各教員が採点した後、適宜返却する。																			

科目名	科学技術教養V2	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy V2
学部	理工学部	学科	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	大橋 貴生, 青笹 治, 井尻 貴之, 川端 隆, 木村 朋紀, 長田 武, 西矢 芳昭, 松尾 康光, 向井 歩
ディプロマポリシー (DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3456a2		

授業概要・目的	本講義では、微生物の単離・殺菌技術や化粧品の開発、繊維加工に利用されている遺伝子組換え技術など、我々の暮らしを豊かにするバイオテクノロジーから、環境リスクの評価、ヒトの健康を守る知識や技術まで、生命科学の分野における最新の研究事例を取り上げ、幅広く解説する。また、企業で商品開発等に20年以上の実務経験を有する教員が、その経験を活かして化粧品や繊維製品のバイオテクノロジー応用に関する教育も行う(第3,4回)。 SDGs-2, 3, 12, 13
到達目標	醗酵・腐敗の歴史、遺伝子組換え技術、バイオエネルギー、機能性食品など、我々の健康と暮らしを支えている生命科学について説明できる。
授業方法と留意点	Moodleでのオンデマンド動画配信型の講義を実施し、講義ごとに受講メモの提出を求める。その他、レポート、小論文、演習問題などの課題を課す。
科目学習の効果(資格)	遺伝子組換え技術などのバイオテクノロジーと、我々の暮らしや健康との関わりが理解できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	機能性糖質	食品や産業などに利用されている機能性の糖質の具体例を紹介し、人の健康や産業にとってどのような機能性があるのかを解説する。	配布資料を復習する。(1時間)
2	糖質とバイオ医薬	人の体の中で、糖質はエネルギー源として利用されているだけでなく、免疫応答・代謝物の末梢組織への運搬など、多岐に渡った生命維持に必要な機能を有している。本講義では、このような糖質の生理機能について解説する。	配布資料を復習する。(1時間)
3	化粧品とバイオテクノロジー	バイオテクノロジーを化粧品開発に応用した事例を紹介し、実際の商品をとり上げてバイオテクノロジーのメリットを解説する。	配布資料を復習する。(1時間)
4	繊維とバイオテクノロジー	繊維に反応する酵素を紹介し、これらを用いた繊維加工の応用例および今後の可能性について解説する。	配布資料を復習する。(1時間)
5	エネルギーの創生と生物・環境に及ぼす影響	近年、エネルギーの枯渇化問題や生物とこれを取りまく環境との共生の問題を解決する新規エネルギーの創生が強く望まれている。本講義では、これまで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解説する。	配布資料を復習する。(1時間)
6	バイオエネルギー技術	21世紀に入り、エネルギー枯渇問題、環境負荷低減の要請から、生物の持つエネルギーを新しい代替エネルギーとして利用する試みが急速に発展している。本講義では、バイオエネルギーの概要から最先端のバイオエネルギー技術まで、現在のエネルギーとの比較や生態系・環境との共生の立場から解説する。	配布資料を復習する。(1時間)
7	機能性食品などの新しい食品の形態	食品の一次機能(栄養素)、二次機能(味、触感など)および三次機能(生体機能の調節などの新規機能)について解説し、保健機能食品制度、特定保健用食品、栄養機能食品など新しい食品の形態を講述する。	配布資料を復習する。(1時間)
8	食品の健康障害リスクと対策	微生物、アレルギー性物質、残留農薬などの食品に存在するヒトの健康障害リスクについて具体的な事例を取り上げ、解説する。	配布資料を復習する。(1時間)
9	動く分子とバイオテクノロジー	ATP合成酵素や細菌のべん毛モーターなどの動く分子を紹介し、生物がもつ運動機能を生体分子モーターなどへ応用するバイオテクノロジーについて解説する。	配布資料を復習する。(1時間)
10	昆虫学を用いた、ヒトの暮らしを支える科学技術	地球上でもっとも繁栄した生物群である昆虫は、時にヒトの暮らしを脅かす害虫となり、時にヒトに恵みをもたらす益虫となる。害虫からヒトの財産・健康を守り、益虫をもたらす恩恵を最大化するためには、昆虫を「知る」ことが不可欠である。本講義では、昆虫学がうみだす知識が、どのように科学技術に応用されているかを紹介する。	配布資料を復習する。(1時間)
11	遺伝子組換え植物とその将来	代表的な遺伝子組換え植物の創生方法について簡単に紹介し、世界における遺伝子組換え植物の実際、遺伝子組換え作	配布資料を復習する。(1時間)

			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.																	
	12	バイオレメディエーションの可能性	過去, 日本であった重金属汚染について簡単に復習し, 特に水銀に焦点を合わせて水銀浄化法を説明する. 物理化学的浄化法と微生物を用いた生物学的浄化法を対比しながら, 適宜遺伝子組換え技術について補足を加え概説し, 植物を用いた生物学的浄化法についても説明する.	配布資料を復習する。(1時間)																
	13	生体高分子の利用	最近, 廃棄されたプラスチックにより生成されるマイクロプラスチックによる環境汚染問題が問題視されている. 本講義では, 今後幅広く使用されることが期待される生体高分子がどのように利用され, 化学合成によりつくられる様々なマテリアルに代替されているかについて解説する.	配布資料を復習する。(1時間)																
	14	環境リスクの評価方法	環境汚染物質や食品添加物などの合成化学物質などのヒトに対する安全性評価すなわちリスクアセスメントの考え方を講述し, 水道水質基準や環境基準の策定に関する基本的な考え方を述べる.	配布資料を復習する。(1時間)																
	15	地球規模の環境破壊と人体への影響	主にオゾン層の破壊, 地球の温暖化および酸性雨に関して発生原因, 発生機構, 人への影響およびその防止対策に関して述べる.	配布資料を復習する。(1時間)																
関連科目	科学技術教養V1																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	講義メモ 50%およびレポート・小論文・演習問題などの課題 50%の総合点で評価する。動画未視聴かつ講義メモを含む課題未提出の場合は欠席1日とする。																			
学生への メッセージ	本講義では, 遺伝子組換え技術, バイオエネルギー, 機能性食品など, 我々の健康と暮らしを支えている生命科学について, 具体的な事例を取り上げ, 分かりやすく解説します。本講義は, 生物・環境を中心とした幅広い分野を含んでおり, 各自の専門と関連する講義内容もあります。毎回動画を視聴して各自の専門とのつながりを見つけ, 幅広い教養を身につけてください。毎回レポート・課題があるので, 毎回出席すること。出席および遅刻・欠席の扱いは, 一回目の講義で説明します。																			
担当者の 研究室等	1号館8階 大橋准教授室																			
備考	事前事後学習に要する総時間の目安は15時間																			

科目名	科学技術教養R1	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy R1
学部	理工学部	学科	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	川上 比奈子, 稲地 秀介, 大橋 巧, 榎 愛, 坂本 淳二, 竹村 明久, 樋口 祥明
ディプロマポリシー (DP)	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)	身近な住まいと暮らし、環境に関するデザインの知識と手法が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	(オリエンテーション) 自然の力をかりた住宅デザイン	(科目の内容、授業の進め方、評価基準等を説明する。) 古代より人間は自然と共生するためにさまざまな工夫をこらした。世界各地におけるそれらの住まいの事例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
2	エコ技術と住宅デザイン-近代の住宅事例	新しい素材、技術、理論の進展に伴い、エコ技術を駆使した近代の住宅デザイン例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
3	エコ技術と住宅デザイン-現代の住宅事例	自然の力をかりるといった古来の知恵を、最新の科学によって融合させた現代の住宅デザイン例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
4	環境配慮型デザインプロセス	環境配慮型建築・設備設計のデザインプロセスと、住宅のパッシブ・アクティブ技術を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
5	住環境における換気	換気の考え方の歴史や法などの基準のはなしを基に、住宅における換気的重要性について学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
6	健康で快適な生活とにおける対策	心身ともに健康に過ごすための、住宅内での問題や対策の考え方について学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
7	生活の中における香りの活用	屋内外の香りや人と人の関わりのはなしから、香りの人への心理生理的影響や香りの積極的な活用方法について学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
8	いのちを守るあかりとサイン	大規模災害時に避難・誘導を助けるあかりやサインの存在を知り、その有用性とデザイン上の注意点を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
9	安全・快適な照明環境	照明環境のユニバーサルデザイン手法について、基礎的な知識と、最近の調査、デザイン事例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
10	暮らしの中のさまざまな寸法	身近なモノの寸法がどのように決められているかを知り、住まいや暮らしをより豊かにするデザインの視点を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
11	地域と景観	地域に居住・生活する人間と景観との関係を、日本の伝統的コミュニティ、景観保護の事例を通して学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味

				等を理解し、まとめておくこと (1 時間)																
	12	野生動物との共存のデザイン	近年獣害が増加する獣害問題及び野生動物と人間が共存するための方策を、具体的事例を通して学ぶ。	<ul style="list-style-type: none"> ・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間) 																
	13	住環境における図の役割	身近に用いられている図の重要性とその役割について学ぶ。	<ul style="list-style-type: none"> ・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間) 																
	14	住環境と情報技術	私たちが毎日暮らす空間で利用されている情報技術について事例を通して学ぶ。	<ul style="list-style-type: none"> ・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・復習：全授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめテストの準備をしておくこと (1 時間) 																
	15	解説 まとめテスト	解説およびまとめテストを実施する。	予習：講義内容の復習をして、まとめテストを受けること (1 時間)																
関連科目	なし																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>科学技術教養 (R1) 住環境デザイン学科 教科書</td> <td>摂南大学理工学部住環境デザイン学科</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	科学技術教養 (R1) 住環境デザイン学科 教科書	摂南大学理工学部住環境デザイン学科		2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	科学技術教養 (R1) 住環境デザイン学科 教科書	摂南大学理工学部住環境デザイン学科																		
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	毎回の課題 15%、まとめテスト 85%で評価する。																			
学生へのメッセージ	毎回の課題提出をもって出席とします。15 回目のまとめテストは、可能な限り、対面で行う予定です。状況によって対面が不可能な場合はオンラインに変更します。Teams の投稿欄において周知するので、注意してください。																			
担当者の研究室等	住環境デザイン学科共通準備室 12 号館 7 階 樋口教授室、山根講師室、川上教授室、久富教授室、稲地准教授室、榑准教授室、白鳥准教授室、竹村准教授室、大橋准教授室 12 号館 6 階 坂本教授室																			
備考	場合によって、担当教員の順番を入れ替えることがある。講義に係る予習・復習などの学習時間は、毎回 1.5 時間程度を目安とする。提出された課題や小テストの中で誤解や不正解の多かった点は授業内で解説してフィードバックする。理解できない時は疑問点を質問してほしい。各回の課題については、随時評価の上返却する。																			

科目名	科学技術教養 R 2	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy R2
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	坂本 淳二, 稲地 秀介, 大橋 巧, 白鳥 武, 樋口 祥明, 久富 敏明, 山根 聡子
ディプロマポリシー (DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3458a2		

授業概要・目的	日本の伝統的な住宅は、気候風土、地形、材料などに影響を受けて地方色が豊かであり、歴史的、文化的な相違からも地域性が認められる。現代の住まいや暮らしはそれらの影響を受けて、さまざまな技術の発達、社会の変化とともに、かつての住まいや暮らしの形は変容しつつある。このような身近な住まい、まち、暮らしについての知識を得て、今後の持続可能な社会の創造に関わる知識を学ぶ。
到達目標	到達目標：建築都市インテリアなどの空間における歴史的文化的背景による地域性を理解し、持続可能な社会を創造するためのまちづくりや住宅建築など、住環境の未来に向けたデザインの基礎を理解できる。
授業方法と留意点	毎回、課題を出すので、教科書、ネットで調べるなどして、自主的に学習してください。 必ず、期日までに課題を提出すること。 最終回には、まとめテストを行う。
科目学習の効果 (資格)	身近な住まいと暮らし、環境に関するデザインの知識と手法が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	(オリエンテーション) 住まいと生活	(科目の内容、授業の進め方、評価基準等を説明する。) 住まいと何か。家庭生活や社会生活が複雑に多様化する中ででの住まいの本来の機能や役割について学ぶ。	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。
2	日本の住まいの地域性	気候風土や歴史、文化などを背景に、地方色豊かな伝統的の日本住宅について学ぶ。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
3	住環境とバンプデザイン	住環境におけるバンプデザインの変遷を建築家の作品を通して学ぶ。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
4	住環境と考現学	私たちの身の回りにある住環境を観察・記録することから新しい環境デザインをつくりだす方法を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
5	大規模災害時の避難生活環境	阪神淡路大震災・東日本大震災など大規模災害時の避難生活状況と支援活動を知ることから未来への備えを学ぶ。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
6	スマートウェルネスなまちづくり	環境配慮型まちづくりの世界の事例、およびスマートグリッド・スマートコミュニティや健康に配慮したまちづくりに対する、日本での取り組みを知り、今後のまちづくりについて考える	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
7	高齢者のための生活空間	高齢者の外出行動、生活環境の広がり、求められる支援の仕組みについて事例を通して学ぶ。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
8	高齢者の生活環境の広がり と支援	高齢者の心身機能の特性を踏まえて、高齢者をめぐる住宅行政や、様々な高齢者居住について学ぶ。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
9	学びと遊びの環境デザイン	発達段階にある子どもたちが多くの時間を過ごす学校の新しいデザイン事例を知り、人と空間との密接な関係を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
10	地球共生デザイン・ 建築・住環境のすすめ	環境と人間活動、二つの観点からアプローチする共生デザイン・建築・住環境の考え方について学ぶ。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
11	バイオミメティックデザイン	自然界における形態・構造・システムとそれらの応用デザインについて学ぶ。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
12	次世代の住環境を考える	私たちの住環境はどのように進化すべきか、地球共生から宇宙共生についてを考える。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
13	省エネルギーとバンプデザイン	住宅、オフィスビル等の先進のバンプデザイン技術を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
14	省エネルギーとアクティブデザイン	住宅、オフィスビル等の先進のアクティブデザイン技術を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。
15	解説・まとめテスト	まとめテストを実施する。	配布資料の講義部分の予習 (45 分以上)、復習 (45 分以上) を十分に行う。

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	科学技術教養 (R 2) 住環境デザイン学科 教科書	理工学部住環境デザイン学科	
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	毎回の課題 15%、まとめテスト 85%で評価する。
学生への メッセージ	
担当者の 研究室等	住環境デザイン学科共通準備室 12号館7階 樋口教授室、山根講師室、川上教授室、久富教授室、稲地准教授室、榑准教授室、白鳥准教授室、竹村准教授室、大橋准教授室 12号館6階 坂本教授室
備考	各回の課題については、随時評価します。

科目名	科学技術教養A1	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy A1
学部	理工学部	学科	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	加嶋 章博, 池内 淳子, 大谷 由紀子, 木多 彩子, 小林 健治, 白須 寛規, 西村 勝尚, 宮本 征一, 柳沢 学
ディプロマポリシー (DP)	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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	建築の歴史	建築の歴史の変遷から建築における多様な「技術」について学ぶ	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
2	建築の温熱環境	建築空間における温熱環境を理解する視点を培います。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
3	建築における設備	採光・照明・通風・熱環境・給排水・騒音・エネルギー、エレベーター、エスカレーター	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
4	建築とは何か	建築の考え方、建築家の果たす役割	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
5	建築と人間生活	建築の種類と計画空間、ライフスタイルからみた多様性、民族・地域からみた多様性	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
6	建築と都市環境	建築と都市の関係、都市環境のデザイン	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
7	建築物のかたちと力の流れ	目に見える建築と目に見えない力がどのように関係しているのかを理解する視点を養います。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
8	建築の内装	インテリア、家具・内装	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
9	建築の外装・外構	外装材とは、エクステリア、造園	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
10	建築のUD	こどもと建築、バリアフリー、ユニバーサルデザイン	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
11	建築の保存活用	建築と社会の結びつきについて、建築のストック活用事例、保存手法、コンバージョンといった建築保存の視点から見る。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
12	建築の骨組み	構造と力の流れ、構造材料の性能	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
13	建築の材料	構造と仕上げ材料	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
14	建築と防災	災害、避難、防災教育	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
15	建築をつくる新技術	構造、材料、施工の新技術	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう

関連科目	なし
------	----

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価方法 (基準)	計15回の課題(各回、課題レポート・講義メモ・小テスト・グループワーク・ディスカッション等により構成され、それぞれの割合の合計が100%となる)により評価する。期末試験は行わない。原則として、課題提出の割合が80%以上の履修者を成績評価の対象とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	授業で得た建築学に関する基礎的な知見を、日常生活や社会で起こっている様々な事象に照らして、自ら考え判断することを心がけてください。
-----------	---

担当者の研究室等	8号館3階・各授業担当者の研究室
----------	------------------

備考	出席および遅刻・欠席の扱いは、原則として、理工学部における出席および遅刻・欠席の扱いに準ずる(出席率80%以上を成績評価の対象/30分以上の遅刻は欠席扱いとする/遅刻は2回で欠席1回とみなす)。
----	---

	事前あるいは事後学習として、教科書の当該回の範囲または指定した資料等を読み、関連する情報収集を行うなどし、授業1回あたり1.5時間以上をかける必要がある。
--	---

科目名	科学技術教養A2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy A2
学部	理工学部	学科	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	加嶋 章博, 池内 淳子, 大谷 由紀子, 木多 彩子, 小林 健治, 白須 寛規, 西村 勝尚, 宮本 征一, 柳沢 学
ディプロマポリシー(DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3460a2		

授業概要・目的	広範な社会や人間生活の場面における現状と課題から、建築学に関わる学問体系のおおよそについて紹介し、社会や人間生活環境のあり方を考える基本的な教養を身につける。なお、本授業は建築学科専任教員全員で担当する。(SDGs-11)
到達目標	建築学に関連する科学技術についての教養を身につけることで、卒業後も社会生活を送るうえで、様々な状況において適用し、建設的な思考につなげていくことができることを目標とする。
授業方法と留意点	教科書・資料等は、配布あるいはMoodleに掲載する。 TeamsやMoodle等を活用する授業があるため、詳細について初回授業で説明する。 各講で用意する教材や資料の理解に努め、課題を通して、建築と社会の繋がりを考えられるようになることを重視する。各講の内容に沿った演習課題を毎回実施する。
科目学習の効果(資格)	身近な建築と生活や環境、都市環境に関するデザインの知識と手法が身に付く。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	環境共生と建築	環境と共生する建築について考える	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
2	住む建築	住宅、住むことの工夫	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
3	集まって住む建築	集まって住む楽しさ、集まって住むカタチ	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
4	福祉医療の建築	建築と福祉医療	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
5	建築の公共性	公共の建築、パブリックスペース、公共性のある都市施設等に着目し、建築の公共性について考える。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
6	商業の建築	商業建築、商店街の歴史と再生	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
7	文化の建築	建築に象徴された様々な文化を読み取る	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
8	交通の建築	陸・海・空の交通 交通建築の特徴	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
9	木造の建築	木匠、伝統技術と最新技術 木造建築、木材の使用	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
10	地下空間の建築	地下空間のメリット、地下空間の利用、大深度地下、地下都市	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
11	高層の建築	五重塔と超高層、超高層建築の性能と設計、耐震要素と構造技術	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
12	プレハブ建築	種類と概要、プレハブ化の普及、設計と生産、災害仮設住宅	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
13	建築とロボット	ロボット導入の経緯、ロボット化の現状と技術、今後のロボット	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
14	街並みの建築	ランドスケープと建築、街並みと要素	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
15	建築空間と心理	空間条件と心理、ヒューマンスケール、人はどこに住むか、近代建築の問題、将来の建替	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう

関連科目	専門科目全般
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	教科書・資料等は配布あるいはMoodleに掲載する。		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	計15回の課題(各回、課題レポート・講義メモ・小テスト・グループワーク・ディスカッション等により構成され、それぞれの割合の合計が100%となる)により評価する。期末試験は行わない。原則として、課題提出の割合が80%以上の履修者を成績評価の対象とする。
----------	---

学生へのメッセージ	授業で得た建築学に関する基礎的な知見を、日常生活や社会で起こっている様々な事象に照らして、自ら考え判断することを心がけてください。
-----------	---

担当者の研究室等	8号館3階
----------	-------

備考	出席および遅刻・欠席の扱いは、原則として、理工学部における出席および遅刻・欠席の扱いに準ずる(出席率80%以上を成績評価の対象/30分以上の遅刻は欠席扱いとする/遅刻は2回で欠席1回とみなす)。ただし、出席は課題解答提出時間内の提出により判断する。事前あるいは事後学習として、教科書の当該回の範囲または指定した資料等を読み、関連する情報収集を行うなどし、授業1回あたり1.5時間以上をかける必要がある。
----	---

科目名	科学技術教養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	片田 喜章, 井上 雅彦, 奥野 竜平, 金澤 尚史, 木村 真之, 工藤 隆則, 檜橋 祥一, 西 恵理, 畠中 恵司, 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	電気は我々の生活になくてはならないものである。この講義では電気の簡単な基礎理論を紹介しながら、身の回りにある電気製品を題材として電気電子工学から通信情報分野までの多岐にわたる応用技術を学習させることを目的とする。
到達目標	電気を作る電池の話や電気を力に変えるモータ、半導体や太陽電池の構造、携帯電話やパソコン、インターネットのしくみまで、電気を使った最新技術がどの様なしくみで暮らしの中で活用されているかを理解できることを到達目標とする。
授業方法と留意点	[対面授業] 電気電子工学の教員が各授業テーマを順番に担当する。 講義は1話完結であるが、相互につながりがある。電気を用いた科学技術の全体像を理解するように努めよう。 毎回、課題レポートが用意されている。課題レポートの提出はMoodle上で行う。課題レポートのフィードバックもMoodle上で行う。
科目学習の効果(資格)	計測装置・電気設備など電気工学以外の分野でも電気を使った機器はいたるところで使われている。これらの原理や特性を知ること、その性能をフルに引き出すことができる。 また、身近な電気製品のしくみを知ること、より有効活用することができる。 国家資格で電気の基礎の出題がある場合には、その基礎勉強にもなる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	電気の歴史と電気回路の基礎	科学技術教養の意義 電磁気学の歴史、電気回路の基礎、抵抗と電気エネルギーの利用、消費電力、交流と直流	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
2	電池の構造と応用技術	交流と直流、電池の種類と電圧発生原理、1次電池と2次電池	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
3	モータのしくみと応用	磁石と力、電磁石、直流モータと交流モータ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
4	半導体のお話	半導体とは何か、p形とn形、大規模集積回路、LED照明とは	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
5	太陽電池の構造と家庭での利用	半導体で光エネルギーを電気に変換する。売電のしくみ。	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
6	様々な電子回路	電子回路の歴史、真空管と半導体・集積回路、代表的なアナログ電子回路	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
7	電波応用技術の変遷	電波と光、マクスウェル理論とヘルツの実験 変調方式、ラジオとテレビ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
8	モールス通信から携帯電話へ	モールス通信からベルの電話へ、電話機と交換機のしくみ、アナログからデジタルへ、携帯電話とネットワークのしくみ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
9	アナログからデジタルへ	アナログとデジタル、2進数とは、論理回路入門	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
10	パソコン・スマートフォンの内部構造	構成要素と機能、ハードウェアの構成、ソフトウェアの役割、パソコン・スマートフォンの進化	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
11	マイコンで制御される家電製品	電気制御の重要性、温度制御、圧力制御 電子レンジやIHのしくみ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
12	画像表示のしくみ	画像表示の歴史と原理、各種表示デバイスのしくみ、立体映像表示の原理と実例	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
13	インターネットのつながり方	インターネットのしくみ、ルータとハブ 無線LAN、ネットワークセキュリティ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
14	医療分野への貢献	ガルバノの実験、義手の制御 電気工学の医療への応用	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
15	マルチメディア技術	ICカード、公衆無線LAN、カーナビゲーションシステム、電子カルテ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間

関連科目 特になし

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	テキストを配付する		
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準) 授業の各回で課される課題レポートの合計点で評価する。原則として課題レポートの提出率80%以上を成績評価の対象とする。

学生へのメッセージ	身の回りの電気製品は日々進化しています。これらを便利な道具としてブラックボックス的に使うのではなく、そのしくみを知って使うことさらに活用することができます。そういったしくみに興味を持って受講して下さい。
担当者の研究室等	1号館4階・5階の電気電子工学科教員室 責任者：片田（1号館4階）
備考	出席および遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。 原則として課題レポートの提出率80%以上を成績評価の対象とする。 課題提供はMoodle上で行い、課題レポート提出はすべてMoodle上で行う。 課題レポートには提出期日がある。 課題レポートの結果はMoodle上で個別に通知する。

科目名	科学技術教養 E 2	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy E2
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	片田 喜章, 井上 雅彦, 奥野 竜平, 金澤 尚史, 木村 真之, 工藤 隆則, 檜橋 祥一, 西 恵理, 堀内 利一, 山田 逸成
ディプロマポリシー (DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3464a2		

授業概要・目的	電気は我々の生活になくてはならないものである。この講義では電気の歴史と簡単な基礎理論を説明した後、電気を発生する発電のしくみとその方法を手始めに、現代社会において応用されている電気電子工学、通信情報工学の最新科学技術について講述する。
到達目標	電車のしくみや放送技術、携帯電話やレーザー光線の原理、最新のナノテクノロジー、ロボット工学や人工知能の話などもあり、最終的には電気を使った科学技術がどの様なしくみで我々の暮らしに関わっているかを理解できることを到達目標とする。
授業方法と留意点	[対面授業] 電気電子工学科の教員が各授業テーマを順番に担当する。 講義は1話完結であるが、相互につながりがある。電気を用いた科学技術の全体像を理解するように努めよう。 毎回、課題レポートが用意されている。課題レポートの提出はMoodle上で行う。課題レポートのフィードバックもMoodle上で行う。
科目学習の効果 (資格)	現代社会を支えている電気エネルギーとその応用について総合的に学ぶことにより、電気への理解を深め、これにより原子力発電も含めた電力供給系と節電に対する正しい考え方を身につけることができる。 また、携帯電話やスマートフォンでどこでも通信ができる社会のしくみ等も知る事ができる。 国家資格で電気の基礎の出題がある場合には、その基礎勉強にもなる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	電気の歴史	科学技術教養の意義 磁石の利用、クーロンの法則、アンペールの法則、ファラデーの電磁誘導、マクスウェル理論と電磁波の予言	電気に関するニュースに注意する。1時間
2	発電の原理と発電所	電気エネルギーを発生させるしくみ、発電機、水力、火力 交流発生か直流か、50Hzと60Hz	テキストを復習する。1時間
3	再生可能エネルギー	太陽光発電、風力発電 地熱発電、海洋エネルギー、宇宙発電、エネルギー効率	テキストを復習する。1時間
4	送電・配電	電気を安定に送る、交流送電か直流送電、周波数変換 送電電圧と家庭電圧への変換、スマートグリッド	テキストを復習する。1時間
5	モータのしくみと電車	磁石と電流による力の発生、モータのしくみ 電車、リニア新幹線、電気ブレーキと電力回生	テキストを復習する。1時間
6	ネットワークセキュリティ	インターネット、サイバー攻撃、セキュリティ	テキストを復習する。1時間
7	電波と放送	電波の利用と電波法、ラジオ放送、テレビ放送、衛星放送、放送の進化	テキストを復習する。1時間
8	携帯電話のしくみ	固定電話から携帯電話へ、セルラーシステム、携帯電話のつながるしくみ、音声通信からデータ通信へ、携帯電話の進化	テキストを復習する。1時間
9	私たちの生活をささえる電気照明	エジソンによる電灯の発明、蛍光灯のしくみ、青色LEDの発明、LED照明	テキストを復習する。1時間
10	レーザーの発明	物質からの光放射、線スペクトルと誘導放射 メーザーからレーザーへ、レーザーの特徴	テキストを復習する。1時間
11	光デバイス	さまざまな光デバイスの原理と応用など	テキストを復習する。1時間
12	進化するナノテクノロジー	半導体の動作原理、半導体集積回路の構造、集積回路技術の歴史と現状、スマートフォンからウェアラブル計算機へ、今後の発展	テキストを復習する。1時間
13	プログラマブル高速計算機の発達	チューリング機械、手回し計算機と計算尺、最初の電算機 ENIAC 弾道ミサイルの計算、金融計算から天気予報まで	テキストを復習する。1時間
14	ロボット工学	ロボットのシステム構成からロボット工学の過去・現在を解説	テキストを復習する。1時間
15	人工知能	知能・人工知能とは？ 人工知能の歴史、人工知能の分類、ルールベースとエキスパートシステム、機械学習と深層学習	テキストを復習する。1時間

関連科目 特になし

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	テキストを配付する		
2			
3			

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	授業の各回で課される課題レポートの合計点で評価する。 原則として課題レポートの提出率 80%以上を成績評価の対象とする。			
学生への メッセージ	我々の暮らしに電気は不可欠です。しかも原子力発電の問題が出てきて、エネルギー問題への関心は節電対策も含め高まっていると思います。しかし、単純に噂などを鵜呑みにするのではなく、電気の発生から伝達までのしくみを詳しく知れば、風評に惑わされることなく、対策を考えることができます。常に様々な電気関連のニュースに注意を払いながら受講して下さい。			
担当者の 研究室等	1号館4階・5階電気電子工学科教員室 責任者：片田（1号館4階）			
備考	原則として課題レポートの提出率 80%以上を成績評価の対象とする。 課題提供はMoodle上で行い、課題レポート提出はすべてMoodle上で行う。 課題レポートには提出期日がある。 課題レポートの結果はMoodle上で個別に通知する。 テキストはMoodleからダウンロードできますが、電気電子工学科準備室(1号館5階)で印刷したものを配布します。大学に来たときに受取りに来てください。			

科目名	科学技術教養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	伊藤 謙, 石田 裕子, 久保田 誠也, 熊野 知司, 佐藤 大作, 田中 賢太郎, 寺本 俊太郎, 水野 忠雄
ディプロマポリシー(DP)	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則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則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則を扱う。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。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
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？橋はどのようにし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 -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
14	安全で安心な都市へ③ -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
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 C1	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	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
------	---

メッセージ	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・事後学習にかか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、毎回1時間程度としてください。

科目名	科学技術教養C2	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy C2
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	伊藤 譲, 石田 裕子, 熊谷 樹一郎, 熊野 知司, 佐藤 大作, 田中 賢太郎, 担当者未定, 寺本 俊太郎, 水野 忠雄
ディプロマポリシー (DP)	A1◎		
科目ナンバリング	TNA3466a2		

授業概要・目的	概要：いくつかのプロジェクトを例に、建設事業の流れに沿って、社会的な位置づけ、市民生活との関わりを解説する。第1回の授業では、事業主体別にプロジェクトの流れを説明する。第2～3回は、高速道路建設を例に地形の調査・土質の調査、環境の調査を解説する。第4～7回は高速道路を構成する橋、トンネル、道路の設計と施工の考え方を解説する。第8～15回は、安全で潤いのある社会を築く観点からダム・堰、堤防、浸水対策、ライフライン、公園・まちづくり、地震防災など身近なテーマを概説する。
到達目標	土木構造物の計画から施工管理までの流れの概要を理解し土木構造物と社会や経済活動、生活との関わりを理解できる。
授業方法と留意点	授業はパワーポイントを用いた講義形式とする。私たちの生活を支える社会基盤がどのようにして計画され、設計・施工されているかを事業の流れに沿って解説する。代表的な構造物や身近なテーマを取り上げ、安全で安心な社会を築くため、何が重要かを理解できるように講義を進める。
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がどのように計画設計され施工されているかなどの知識が得られ、安全安心な社会システム構築への興味関心が深まる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	高速道路建設の計画・調査・設計	国土開発や都市計画・地域計画との関連、一般道路や鉄道との関連、需要予測、予算、資本回収の考え方	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
3	建設に必要な調査① (地形の調査・土質の調査)	測量計測技術 (地形測量・平板測量・水準測量・写真測量・GPS 測量)、地盤の調査	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
4	建設に必要な調査② (環境の調査)	生態系・環境への影響、負荷の軽減策、排ガス規制と大気汚染など環境アセスメント	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
5	橋の設計と施工	コンクリート橋と鋼橋、橋の形式と適用支間長、景観設計、施工法	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
6	トンネル、半地下開削工法	山岳トンネル・都市地下トンネルの設計と施工、地山の強度と工法、半地下開削工法	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
7	道路の設計と施工	盛土形式と高架形式、道路の構造、道路舗装	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
8	ダム・堰の計画と施工	洪水への備え (治水、防災)、発電・灌漑・上水などの多目的ダム、ダムの構造と種類	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
9	堰・堤防の計画と設計・施工	洪水・土砂災害への備え (治山・治水、防災)、計画雨量、遊水池、親水施設	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
10	都市型洪水への備え	透水性舗装、都市大型地下貯槽、屋上緑化、排水と下水道設計、地下道・地下鉄の浸水対策	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
11	市民の日常生活を支えるライフライン	上下水道、水質管理、水質浄化、下水処理、電気、通信設備	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
12	市民の生活に潤いを与える公園・まちづくり	まちづくりとは、実現するものは、人とのかかわり、技術とのかかわり	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
13	市民の生活環境を守る	地球環境と生態系、人口増加と都市化・食糧生産、自然エネルギーの問題点、火力発電所と大気汚染・温暖化、原子力発電と放射能問題、温排水問題	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
14	震災から市民を守る	地震の種類と特性、地震に備える構造とは？制震構造と免震構造、ライフラインの耐震、避難体制、緊急地震速報	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
15	津波や台風・高潮から市民を守る	港湾施設・防波堤、津波、避難施設、避難誘導	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。

関連科目 特になし

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	配布資料：科学技術教養 C2	都市環境工学科全教員	
2			
3			

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・経済活動を支える社会基盤施設がどのように計画設計され施工されているか知り理解を深めていただければ幸いです。

担当者の 講義担当者居室 1号館3階および4階

研究室等	
備考	事前・事後学習にかか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、毎回1時間程度としてください。

科目名	科学技術教養 T 1	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy T1
学部	理工学部	学科	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	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	TNA3467a2		

授業概要・目的	「信念や宗教」においては、時代を超えて人々に事物を伝えるために、「すごくたくさん」「山より大きい」といった抽象的な表現方法が用いられていた。「科学」によって数や式を発明したことで、誤解無く誰でも客観的に量や概念を伝えることに成功し、人類は大きく飛躍することが出来た。本講義では、科学技術を支える数学や物理学の内容を、時代背景を交えながら最新科学に至るまで講述する。数や形状を正確に記述するためのさまざまな手法を概観し、それが最新技術にどのように用いられているかを知る。 SDGs-9
到達目標	科学の歴史的な流れを、基礎的事項を踏まえながら説明できる。 科学という学問の背景にある考え方について、各自が意見を持つことができる。
授業方法と留意点	テキスト及び毎回の配布資料に基づく講義主体の授業とする。講義ごとに講義メモの提出を求めるとともに、レポート等の課題を課す。
科目学習の効果 (資格)	数学・物理の発展に関する幅広い知識を得て知見を広めることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	人類にとっての数(2)	「小数」、「無理数」、「ゼロの数」、「負の数」と数の世界は更に広がっていった。これらの歴史を当時の文化や考え方を交えながら紹介する。	教科書 1 章の予習復習 (1 時間)
3	人類にとっての数(3)	更に「実数」から「虚数」、「複素数」へと広がった数の世界。ガウス平面、オイラーの公式など「複素数」に関する先人たちの功績。また「複素数」の登場によって発展した科学について紹介する。	教科書 1 章の予習復習、レポート課題 (1 時間)
4	三角形から始める幾何学	ピタゴラスの定理や三角形の合同と相似、三角比について振り返ることから始め、それらを用いて、私達の身の回りのものを測ってみる。	教科書 2 章の予習復習 (1 時間)
5	平行線の公理	高校までの幾何では扱われていない平行線の公理について、その内容と意義を紹介し、平面とは異なる世界はどのようなものか、想像してみる。	教科書 2 章の予習復習 (1 時間)
6	身近にある曲面	平行線の公理を検討することにより現れてきた、平面とは異なる曲面は結構身近にある。そのような曲面を通して、曲がっている世界を体験してもらう。	教科書 2 章の予習復習、レポート課題 (1 時間)
7	波の数理 (音と光の基礎)	身近な「波」を表現するために、「振幅」、「波長」、「位相」という新たな概念を導入し、波の現象について紹介する。さらに、波の性質をもつ音波と光についても概観する。	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)
8	波としての光	光は粒子の性質と波の性質をあわせ持つ。しかし、この認識は科学者達の長年の研究と論争を経て得られたものである。本講では光が波であることの根拠を示す。そして写真やホログラフィーなどの、波の性質を利用した光の記録方法について述べる。	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)
9	電磁波	光は波である。弦を伝わる波は、弦の振れが大きいところと小さいところが繰り返して現れて波になっている。光が波ならば、いったい何の振動なのだろうか。マクスウェルは理論的に電磁波という波の存在を予言し、さらに光が電磁波の一種であることをつきとめた。本講では電磁波、そして光の正体について述べる。	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)
10	レーザー光	光を発するもの (光源) には様々なものがある。太陽は最も明るい光源である。人口の光源としては、電球、蛍光灯がある。近年では省エネルギーな発光ダイオード (LED) が急速に普及している。本講では人が創り出した「最も高機能な光」を発生するレーザーについて、発振の原理及び応用について述べる。	教科書 3, 4 章の予習復習、レポート課題 (1 時間)
11	X線の発見から利用	X線の発見から発生の原理、さらにX線の利用について概観する。医療機器としてよく知られているレントゲンやX線CTがなぜ体内を見透かすことができるのかなどについても説明する。また、X	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)

			線の欠点と安全性についても簡単に紹介する。																	
	12	放射光と未来の光	科学技術の発展によりシンクロトン放射光という次世代の光を生み出した。放射光の発生原理と科学等への利用を紹介する。さらに、近年の利用されている次世代の放射光である自由電子レーザーの特性についても簡単に紹介する。	教科書 3, 4 章の予習復習、レポート課題(1 時間)																
	13	コペルニクス以前の天動説	惑星の運動の法則を考えるうえで、コペルニクス以前の天動説について概観する。	教科書 5 章の予習復習(1 時間)																
	14	コペルニクスの地動説	天動説から地動説へ、惑星運行の法則、実験で物理法則を実証する近代自然科学の萌芽を考える。	教科書 5 章の予習復習(1 時間)																
	15	ガリレイの天文学	望遠鏡を発明した技術が自然観察である天体観測を精密化し宇宙を理解したい知的好奇心が科学革命を導く過程を考える。	教科書 5 章の予習復習、レポート課題(1 時間)																
関連科目	数学・物理の全科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>科学技術教養 T1(教科書は初回講義時に配布)</td> <td>基礎理工学機構</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	科学技術教養 T1(教科書は初回講義時に配布)	基礎理工学機構		2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	科学技術教養 T1(教科書は初回講義時に配布)	基礎理工学機構																		
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	講義メモ 50%、レポート 50%の総合点で評価する。																			
学生への メッセージ	科学は現代社会で不可欠な学問の一つです。周囲を見渡せば、皆さんの生活が科学抜きには成立しないことがわかるでしょう。科学は近代になって急速に発展しましたが、古くから人々が自然現象や数に興味を持って考察を進めたことが基礎になっています。本講義で科学の歴史や重大な発見・発明の概要を学び、科学という学問をどう考えるか、さらに、これから科学や人間の活動はどう進んでいくべきか、各自で意見を持てるようになりましょう。																			
担当者の 研究室等	担当教員の居室 [1 号館 2 階(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	科学技術教養 T 2	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy T2
学部	理工学部	学科	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	島田 伸一, 神嶋 修, 佐々木 洋平, 中津 了勇, 安井 幸則
ディプロマポリシー (DP)	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。 SDGs-9
到達目標	時間や位置とともに変化する量をどのように表すのか、そして、その変化の割合がいったい何を意味し、現代科学につながっていくのかを、歴史的背景も込めて、知る。
授業方法と留意点	座学・説明中心の講義となるので、遅刻・私語は厳禁である。 状況によっては Teams・Moodle 等を用いた遠隔授業を行う場合もある。

科目学習の
効果 (資格)

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	文字式から単位のない実数の世界へ	微積分の厳密化の過程で、記号法・単位の問題から実数概念をどう獲得していったか振り返る。	課題・レポート
3	ヒルベルトのテーゼ: 無矛盾ならば存在する	微積分学が挑んだ無限を無矛盾・選択公理をキーワードにして述べる。	課題・レポート
4	現代科学は力 (ちから) F から始まった	ニュートンの運動の法則 $F=ma$ は、なんだか良くわからない力 F を使って、なんだか良くわからない質量 m を定めた。どちらもわかっていないのに、大丈夫なのだろうか。	課題・レポート
5	万有引力の法則の美しいスケール不変性は偶然か	ニュートンが発見した「万有引力の法則」は、巨大なサイズをもった惑星の運動から導き出されたにもかかわらず、人工衛星や、飛行機、果ては雨粒にまで適用できることが分かった。これは、自然科学において貴重な「スケール不変性」をもつといい、人類の科学の発展にとって、計り知れないほど幸運であった。	課題・レポート
6	破壊力、衝撃力はどちらも同じ意味か	物体がもつ「運動の勢い」を考えると、2つの新しい概念が生まれた。一つを運動量といい、他方をエネルギーという。どちらの量が「運動の勢い」を正しく表している尺度なのか人々は50年間議論した。その結論はどうだったのか。	課題・レポート
7	蒸気機関と熱力学の誕生 (1)	18世紀イギリス産業革命と熱機関。蒸気機関の改良・熱効率・熱素説。	課題・レポート
8	蒸気機関と熱力学の誕生 (2)	カルノー登場。カルノーサイクルとそれを用いる思考実験。カルノーの定理の発見。	課題・レポート
9	蒸気機関と熱力学の誕生 (3)	カルノーからケルビン、そしてクラウジウスに至る道。エネルギー保存則 (熱力学第一法則)。熱力学第二法則とその表現。熱力学的エントロピー。	課題・レポート
10	角の3等分について (1)	歴史的背景、方程式と結びつける、ユークリッド作図、作図できる数・できない数	課題・レポート
11	角の3等分について (2)	60度は3等分できない、体の考え方	課題・レポート
12	角の3等分について (3)	体の拡大と作図できる数、定理の証明	課題・レポート
13	ニュートンからアインシュタインへ	慣性系、ガリレイ変換、マイケルソン・モーレーの実験等々アインシュタイン登場前に何が謎だったのかを説明する。	課題・レポート
14	特殊相対論――原理はたったの2つだけ	2つの基本的な原理を出発点にして、従来の時間や空間に対する考え方がどのように変更されたのか、高校レベルの数学を使って解説する。	課題・レポート
15	一般相対論――重力の謎	ニュートンの万有引力の法則はアインシュタインの相対論ではどのように記述されるのか?	課題・レポート

関連科目 数学・物理の全科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	科学技術教養 T2		
2				
3				

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	講義メモ(小テスト)50%, レポート 50%で評価する。			
学生への メッセージ	講義の進め方は先生毎に異なります。			
担当者の 研究室等				
備考	遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。事前事後学習は毎回1時間以上かけること。 各回担当の先生によってやり方が変わる場合があります。各先生の指示に従ってください。			

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	諏訪 晴彦, 藤原 稔久, 米本 涼
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	情報技術の有効利用の中でも、科学技術分野においてとりわけ重要であるデータの処理と分析のための種々の数学的処理技法を理解する。表計算ソフトを用いて、その特有のデータ処理・分析の操作・手順を学ぶ。
到達目標	理工学分野で必要となる情報（数値データ）の処理方法と基本的分析方法を習得する。
授業方法と留意点	授業は Teams によりオンライン・リアルタイム方式で行う。授業の内容、操作や演習についての質疑応答は当該時間内に Teams の質問チャンネルもしくはチャットにより行う。あわせて各回の教材スライドを WebFolder に置き、適宜これをダウンロードし視聴することにより学習ポイントをしっかりと把握し、内容への理解を深める。授業の内容は、代表的かつ標準的な表計算ソフトである Excel を対象とする。Excel の多種多様な機能のうち理工系の学生にとって必要なデータの集計・分析に有効利用できる機能に焦点を絞り、表計算を利
科目学習の効果（資格）	IT パスポートや基本情報処理技術者（ともに国家資格）の試験に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	利用システムの説明 表計算の基本操作(1)	・演習室の概要とシステム ・授業計画と受講留意事項の説明 ・ソフトの起動・終了、データ入力	情報処理室の利用手引きを読む。 (第1~3回の課題) (2時間)
2	表計算の基本操作(2) 効果的なグラフ表現	・表の整形、数式入力 ・式のコピーと貼り付け ・グラフの作成	表のレイアウト設定に関する演習課題の配布 (第4~6回の課題) (2時間)
3	関数の利用	・数式の書き方 ・関数ウィザード	統計基本関数を用いた演習課題の配布 (第7回の課題) (2時間)
4	データ集計とセルの参照	・セルの相対参照と絶対参照 ・データの並び替え	オートフィルタの演習 (第8回の課題) (2時間)
5	ヒストグラム	・分析ツールの利用 ・論理関数によるヒストグラムの作成	ヒストグラム作成の演習 (第9回の課題) (2時間)
6	散布図と回帰分析	・回帰直線とデータの推測	散布図の作成と回帰直線によるデータ分析の演習 課題 (第10回の課題) (2時間)
7	相関係数	・相関係数とは ・相関係数の求め方	相関係数を用いたデータ分析の演習課題 (第11回の課題) (2時間)
8	統計基礎量 (分布の代表値・ 広がり)	・分布の代表値 (平均値/中央値/最頻 値) ・分布の広がり (最大最小/分散/標準 偏差)	データ集計とデータ分布の割合に関する演習課題 (第12回の課題) (2時間)
9	正規分布	・正規分布とは/標準正規分布 ・分布データの存在確率	正規分布関数を用いたデータ分析の演習課題(第13 回の課題) (2時間)
10	データの標準化 (平均と標準 偏差)	・平均が異なるデータの比較/標準偏差 の異なるデータの比較 ・分布の異なるデータの比較/データの 標準化	データの標準化と比較の演習課題 (第14回の課題) (2時間)
11	分析ツールによる単回帰分 析	・散布図による回帰分析 ・相関係数と決定係数 ・分析ツールを用いた単回帰分析	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題 (第15 回の課題) (2時間)
12	重回帰分析	・相関行列/重回帰分析の基本 ・判別分析	簡単な判別分析の演習課題 (第16回と第17回の課 題) (2時間)
13	重回帰分析の応用 (数量化理 論)	・数量化理論の基本 ・数量化理論による分析方法	簡単な数量化理論の演習 (第18回と第19回の課題) (2時間)
14	乱数とモンテカルロ・シミュ レーション	・乱数とは ・乱数の発生方法	乱数を用いたシミュレーションデータの作成 (2時 間)
15	総合演習	・まとめ	データ集計・分析の総合的演習課題

関連科目	情報リテラシー I
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	・演習課題(5回)70%および確認課題(15回)30%で評価する。 ・ただし、(1)演習課題はすべて提出し、(2)確認課題は少なくとも7回分を提出すること。 ・(1)と(2)を同時に満たさない場合は評価の対象外である。
-----------	---

学生へのメッセージ	上位学年次の学習や研究で必要となるデータの処理と分析の方法を効率よく学ぶことができます。毎回実施する演習課題にじっくり取り組む姿勢が大事です。
-----------	---

担当者の研究室等	[1号館4階] 諏訪教授室
----------	---------------

備考	演習テキストを配布する。 ※ 授業時間において、Teams チャットを用い操作や演習についての質問対応を実施する。
----	--

【事前事後学習】

レポート作成，復習の学習時間，総合演習の作業時間：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	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	田中 優介, 北尾 太嗣
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	情報技術の有効利用の中でも、科学技術分野においてとりわけ重要であるデータの処理と分析のための種々の数学的処理技法を理解する。表計算ソフトを用いて、その特有のデータ処理・分析の操作・手順を学ぶ。
到達目標	理工学分野で必要となる情報（数値データ）の処理方法と基本的分析方法を習得し、実務に応用できる基礎能力を有する。
授業方法と留意点	授業の内容は、代表的かつ標準的な表計算ソフトである Excel を対象とする。Excel の多種多様な機能のうち理工系の学生にとって必要なデータの集計・分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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	利用システムの説明 表計算の基本操作(1)	・演習室の概要とシステム ・授業計画と受講留意事項の説明 ・ソフトの起動・終了、データ入力	情報処理室の利用手引きを読む。 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
2	表計算の基本操作(2) 効果的なグラフ表現	・表の整形、数式入力 ・式のコピーと貼り付け ・グラフの作成	表のレイアウト設定に関する演習課題の配布 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
3	関数の利用	・数式の書き方 ・関数ウィザード	統計基本関数を用いた演習課題の配布 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
4	データ集計とセルの参照	・セルの相対参照と絶対参照 ・データの並び替え	オートフィルタの演習 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
5	ヒストグラム	・分析ツールの利用 ・論理関数によるヒストグラムの作成	ヒストグラム作成の演習 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
6	散布図と回帰分析	・回帰直線とデータの推測	散布図の作成と回帰直線によるデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
7	相関係数	・相関係数とは ・相関係数の求め方	散布図の作成と回帰直線によるデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
8	統計基礎量（分布の代表値・広がり）	・分布の代表値（平均値／中央値／最頻値） ・分布の広がり（最大最小／分散／標準偏差）	データ集計とデータ分布の割合に関する演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
9	正規分布	・正規分布とは／標準正規分布 ・分布データの存在確率	正規分布関数を用いたデータ分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
10	データの標準化（平均と標準偏差）	・平均が異なるデータの比較／標準偏差の異なるデータの比較 ・分布の異なるデータの比較／データの標準化	データの標準化と比較の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
11	分析ツールによる単回帰分析	・散布図による回帰分析 ・相関係数と決定係数 ・分析ツールを用いた単回帰分析	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
12	重回帰分析	・相関行列／重回帰分析の基本 ・判別分析	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時間以上の自己学習時間を設けること。
13	重回帰分析の応用（数量化理論）	・数量化理論の基本 ・数量化理論による分析方法	簡単な数量化理論の演習 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
14	乱数とモンテカルロ・シミュレーション	・乱数とは ・乱数の発生方法	乱数を用いたシミュレーションデータの作成 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
15	総合演習	・まとめ	データ集計・分析の総合的演習課題 この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。

関連科目	情報リテラシー I
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	演習課題 (5 回) 70%および確認課題 (15 回) 30%で評価する。ただし、(1)演習課題はすべて提出し、(2)確認課題は少なくとも12回分を提出すること。(1)と(2)を同時に満たさない場合は評価の対象外である。
学生への メッセージ	上位学年次の学習や研究で必要となるデータの処理と分析の方法を効率よく学ぶことができます。毎回実施する演習課題にじっくり取り組む姿勢が大事です。
担当者の 研究室等	3号館2階(非常勤講師室)
備考	<p>【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。</p> <p>【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。</p>

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	岸本 直子, 池田 周之, 石田 秀士, 植田 芳昭, 小田 靖久, 川野 常夫, 寒川 哲夫, 諏訪 晴彦, 堀江 昌朗, 山崎 達志, 渡邊 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	<p>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。</p> <p>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・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。</p>
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・各テーマごとにその歴史, 基本原理, 最先端の話題を提供する。 ・Web上で配布するテキスト (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) <p>【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。</p>
科目学習の効果 (資格)	<ul style="list-style-type: none"> ・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・方向性を定め, 学科での学びの指針を得ることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	機械工学の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・人間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	道具と機械	<ul style="list-style-type: none"> ・道具の歴史: ヒトの手の動作を補う道具から労働としての道具へ ・農具 漁具 大工道具 手動工具 電動工具 	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)
3	いろいろな機械材料	<ul style="list-style-type: none"> ・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)
4	ものづくりの科学と技術	<ul style="list-style-type: none"> ・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)
5	作業を補助する機械	<ul style="list-style-type: none"> ・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)
6	機械をかしこくする	<ul style="list-style-type: none"> ・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)
7	ミクロの機械	<ul style="list-style-type: none"> ・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)
8	流れを利用する	<ul style="list-style-type: none"> ・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)
9	陸上を移動する	<ul style="list-style-type: none"> ・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)
10	空間を移動する (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・空を飛ぶ原理と飛行機の機械技術 	M2 テキスト第6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	空間を移動する (2)	<ul style="list-style-type: none"> ・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7・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)
12	計測する	<ul style="list-style-type: none"> ・度量衡と政治 ・もの大きさと精密さ ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・人間工学 	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)
15	工場見学 (バーチャル)	<ul style="list-style-type: none"> ・Web上で公開されている国内外の工場 	対象となる工場について事前に調べておく (2時間)

			の動画を視聴して、バーチャルな工場見	間)、レポート作成 (1 時間)、関連事項について調
			学とする。	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)	<ul style="list-style-type: none"> ・毎回提出する課題 (各回 10 点満点) に基づき成績評価をする。 ・満点は 150 点 (講義 15 回分) で、これを 100 点満点に換算する。 			
学生への メッセージ	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	【フィードバック】採点済みの課題の点数を確認することができる。			

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	諏訪 晴彦, 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) 鑄造、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) 複数の部材を一体化する接合・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とします。授業担当者は、(株)神戸製鋼での生産技術に関する30年間の研究開発業務を通じて得た知識をもとに、実際の事例をもとにした実践的な内容の講義を行います。
到達目標	鑄造法、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	<ul style="list-style-type: none"> ・スライド資料を用いて授業を進めます。(オンライン会議方式の場合は、授業時間でのライブ配信と録画配信) ・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。 ・必要な箇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

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	鑄造	○鑄造の概要説明と鑄造の特徴、○鑄造と他の機械製法との比較	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	切削	○切削加工とは、○各種切削加工法	教科書 p. 67-75 を事前に読むこと (2 時間)
7	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)
8	特殊加工	○放電加工、○電子ビーム加工、○レーザ加工	教科書 p. 83-96 を事前に読むこと (2 時間)
9	中間まとめ	○成形加工、除去加工のまとめ、○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)
10	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)
11	計測	○長さの測定、○角度の測定、○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

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			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	機械製作に関する基本的な用語と、それらの内容の理解度について、小テストと中間テスト、達成度確認テスト (15 回目) を行います。成績は小テスト (50%)、中間テスト (10%)、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 寒川助教室 1号館4階 諏訪教授室

備考	<p>【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</p> <p>【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。</p>
----	--

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	<p>インダストリアルデザイン概論は、3つの内容で構成しています。</p> <p>①デザインの歴史と今日的役割：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発祥、歴史を通して、日本の技術やデザインの強みについて学ぶ。</p> <p>②インハウスデザインの役割：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。</p> <p>③デザイン演習：演習を通して、デザインの思考プロセスを体験しアイデア発想力を身に付ける。</p>
到達目標	<p>デザインの歴史と今日的役割を学び、今後の専門性構築に役立てる。</p> <p>デザイン演習を通じて、デザイン思考の基礎的なプロセス、手法を体得し、柔軟なアイデア発想力を身に付ける。</p>
授業方法と留意点	<p>講義は映像や企業での実例を基に行い、講義の内容に準じた、課題を出題し、画像等を添付した小レポート提出をお願いします。レポートについては適宜フィードバックを行い解説を行います。</p> <p>デザイン演習は、少人数でのブレinstoーミングや個人ワークを行い、アイデアの講評、フィードバックを行います。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>本講義は、スケッチの描き方などのハウツーを学ぶものではなく、デザインの歴史、開発の実践例、デザイン演習を通して、現在、社会のあらゆる領域に必要とされている、イノベーションを創出するための、デザイン的な思考法、視点を養うものである。それらは今後の専門性を構築する上での基礎的な知識となる。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	■デザインの歴史 ・インダストリアルデザインの起源～イギリスの産業革命とインダストリアルデザイン	〈講義〉 アーツ&クラフツ運動 (生活の中の芸術とデザインの始まり) ～ドイツ工作連盟、バウハウス	・課題レポート出題
3	■デザインの歴史 ・インダストリアルデザインの起源～アメリカの消費社会とインダストリアルデザイン	〈講義〉 工業化社会の発展とインダストリアルデザインの誕生 (T型フォードとGM)	・課題レポート出題
4	■デザインの歴史 ・インダストリアルデザインの起源～アメリカの消費社会とインダストリアルデザイン	消費文化とインダストリアルデザインの発達 (マシンエイジのデザイナー)	・課題レポート出題
5	■デザインの歴史 ・日本のデザインとインダストリアルデザインの歴史	〈講義〉 日本のインダストリアルデザイン、日本のインハウスデザインの誕生と黎明期	・課題レポート出題
6	ロインハウスデザインの役割 ・事業とデザイン	〈講義〉 事業活動とインハウスデザインの役割	・課題レポート出題
7	ロ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	ロ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
9	ロ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
10	ロ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	・課題レポート出題
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	・演習課題提出
12	●デザイン演習② (オブザベーション～アイデア発想)	〈演習〉 ・前回演習講評 テーマ出題② オブザベーション～アイデア発想	・演習課題提出
13	●デザイン演習③ (オブザベーション～アイデア発想)	〈演習〉 ・前回演習講評 テーマ出題③ オブザベーション～アイデア発想	・演習課題提出
14	●デザイン演習④ (オブザベーション～アイデア発想)	〈演習〉 ・前回演習講評 テーマ出題④ オブザベーション～アイデア発想	・演習課題提出
15	※全体を通してのまとめ	〈講義〉 全体のまとめ、講評	

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)	小レポートを（60点）、演習を（40点）の合計100点で評価します また、合格には、レポート提出率、演習回出席率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	デザインとは表層的な捉え方だけではなく、その広義な概念や思考方法は、今日、社会のあらゆる分野への応用が求められています。本授業をきっかけに、デザインに興味を持ち、視野が広がり、今後の皆さんの専門領域での学習がさらに深まることを期待しています。			
担当者の 研究室等	なし			
備考	【事前事後学習】 事後の課題レポート作成に時間必要（2時間程度）。演習は授業時間内に提出。 【フィードバック】 演習、レポートは次授業回、まとめ授業回に適宜解説、フィードバックを行う。			

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	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, 坂本 りか, 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アをまとめたり、また、他人に伝えることができるようにな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正確に理解する能力や他の人の意見を取り入れる、アイデア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	(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	(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	(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			
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, 坂本 りか, 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アをまとめたり、また、他人に伝えることができるようにな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正確に理解する能力や他の人の意見を取り入れる、アイデア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
--------------	-----------------

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	(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	(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	(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			
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)	A1o		
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。理解度を確保する復習テストを不定期に行います。理解できていない箇所は必ず見直しましょう。
科目学習の効果 (資格)	大学生として必要最低限の「古典文学」の知識を身につけることができます。

授業計画	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)	復習テスト 20%、定期試験 80%
-----------	--------------------

学生へのメッセージ	和歌が持つ美しいリズムを味わい、千年前の歌人たちからのメッセージを受け取りましょう。
-----------	--

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

備考	予習復習は、配布資料を約1時間程度通読する。 「質問はメールにて対応する」
----	--

科目名	日本語表現 I	科目名 (英文)	Japanese Expression I
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	1 年	クラス	1
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)	レポートや論文作成に必要な文章作成能力が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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	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	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 2	教科書 要約の復習 小テストの復習をする
7	課題 1 の反省 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 3	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 4	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「レポートの書き方 1」 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	教科書第 12 回「レポートの書き方 2」 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 5	教科書 レポートの書き方 2 を復習する レポートを作成する
14	課題 2 の反省 レポートの作成準備	課題 2 の反省 レポートの作成準備	課題 2 を見直す レポートの作成する これまでの小テストの復習
15	小テストの復習テスト レポートの提出	小テストの復習テスト レポートを提出する	小テストの復習 レポートを提出する

関連科目 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しましょう。

	また、読書は、語彙力や文章力をアップさせるために重要です。日頃から読書の習慣を身につけるようにすること。
担当者の 研究室等	7号館2階（非常勤講師室）
備考	総学習時間の目安は60時間 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	2
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。

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 週間以内に指示に従い課題を書いて提出する。	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
5	構成	講義 レポートなどの文章構成を学ぶ	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
6	要約①	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 週間以内に指示に従い課題を書いて提出する	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う 指示した練習問題に取り組む
12	【課題 3】資料 (文章と図表) を引用して見解を述べる	【課題作成】 1 週間以内に指示に従い課題を書いて提出する	これまでの授業内容を見直す 教科書 要約を復習する 各自の理解不足箇所を補う
13	レポートの書き方	講義 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。 課題を一度でも提出しない場合は不合格となりますので 注意してください。			
学生への メッセージ	読書は、語彙力や文章力をアップさせるために重要である。日頃から読書の習慣を身につけておく。			
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	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	3
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 智弘
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。 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。 ※緊急事態宣言の発出等により授業形態が切り替わる場合には、改めて周知します。
科目学習の効果 (資格)	授業でのレポート作成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	ガイダンス 文章の書き方 1	授業の目的、進め方の説明 文章表現の基本事項	授業内容の復習
	2	文章の書き方 2	わかりやすい文章の書き方を学ぶ	授業内容の復習
	3	事実と意見	事実と意見の書き分けを学ぶ	授業内容の復習
	4	課題① 説明文	あることがらについて、論理的に説明する文章を書く	授業内容の復習
	5	課題 1 フィードバック	課題 1 を見直す	課題 1 を見直す
	6	段落	段落分けについて学ぶ	授業内容の復習
	7	要約	要約の作成方法を学ぶ	授業内容の復習
	8	文章を引用する	文章を引用する方法を学ぶ	授業内容の復習
	9	図表を引用する	図表を引用する方法を学ぶ	授業内容の復習
	10	構成と意見の述べ方	考察に基づいて意見を述べる方法を学ぶ	授業内容の復習
	11	構成	レポートの文章構成を学ぶ	授業内容の復習
	12	課題② 論説文	資料を引用して意見を述べる	授業内容の復習
	13	課題 2 フィードバック	課題 2 を見直す	課題 2 を見直す
	14	資料収集	参考文献の収集について学ぶ	授業内容の復習
15	課題③ レポート	レポートを作成、提出する	授業内容の復習	

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①・②・③ (20%・20%・30%)、授業に取り組む姿勢 (呼应状態・積極性)・小テスト (30%) により評価する。 課題①・②・③を一度でも提出しない場合は不合格となる。
-----------	---

学生へのメッセージ	レポートなどの学術的な文章には、日常的な言語使用とは異なる技術が求められます。将来的にも必要になる技術ですので、ぜひ真剣に取り組んでください。
-----------	---

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

備考	事前事後学習の総時間の目安は 15 時間。 提出課題については、授業中にフィードバックをします。
----	---

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)	A1o		
科目ナンバリング	TCA1445a1		

授業概要・目的	<p>この授業を通じて学生には</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 就職や人生設計の前提として、「大学生」として大学生活をプランニングする。 2) 基礎ゼミと連携しつつ、「摂南大学」の学生として必要な知識や技能を習得する。 3) 専門の学びとの接続となるよう基本的なスタディスキルを習得する。 4) 講義と並行して、グループワークを実施し、課題やメンバー構成などの所与の条件に対してグループとして処していく力を養成する。 <p>よ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。</p> <p>SDGs. 4-4 SDGs. 8-6</p>																																																																		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 摂南大学への理解を深め、自らの大学生活を充実させる方法を考えられるようになる。 2) 社会の変化を知り、これから身につけたい力について考えられるようになる。 3) 調べる・考える・発表するための技能についての理解を深めることを講義目標とする。 																																																																		
授業方法と留意点	<p>講義ではディスカッション、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。</p>																																																																		
科目学習の効果 (資格)	<p>社会と自分の接点を考えるきっかけとなる。 「大学生活を充実させる」きっかけになる。</p>																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ようこそ、摂南大学へ</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・授業のオリエンテーション ・キャリアデザインとは何か? 何故必要なのか? ・公と私について考える </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・自分にとって「キャリアデザイン」とは何かを考えること (事前: 0.5 時間) </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>さあ始めよう! 大学生活を</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶということを理解する ・「学修」の意味を学ぶ ・ノートの取り方、学ぶためのスキルを身に付ける </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶ意味について考えること (事前: 0.5 時間) </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>摂南大学</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・摂南大学の建学の精神と教育理念を理解する ・摂南大学の中にある「機会」について知る </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・摂南大生として、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」の活用の仕方について考えること (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) </td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>自己効力感を高めよう</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・大学生活において目標とすることを考える ・自己効力感を高めることの意味を知る ・個人ワークのインストラクション </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・設定された個人ワークに取り組むこと (事後: 2 時間) </td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SDGs について考えよう グループ課題の設定</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・SDGs に対する理解を深める ・グループワーク ・グループで工程管理を考える </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・SDGs とは何かについて予習しておくこと (事前: 0/5 時間) ・グループで課題に取り組むこと (2 時間) </td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>社会は君を待っている</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の労働事情の推移を知る ・社会で求められている力について考える </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・社会で求められる人材について考えること (事後: 0.5 時間) </td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>社会の仕組み①</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・GDP から見る社会の仕組み ・労働と貨幣 ・税金について考える </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・経済・金融と私たちの生活の結びつきを考えること (事後: 0.5 時間) </td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>社会の仕組み②</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・税金について考える ・社会の問題についてディスカッション </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・配布資料を熟読し、社会の仕組みについて考えること (事後: 0.5 時間) </td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>自分づくり①</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の良いところを 20 個挙げる ・ペアワーク </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の長所や短所について考え、周囲の人にも聴くこと (事前: 1 時間) </td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>自分づくり②</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート記入 ・ペアワーク ・大学 4 年間の目標設定 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・大学へ入学した目的と学生としての自分の目標を再確認すること (事後: 0.5 時間) </td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>スケジューリング術</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を理解する ・PDCA サイクルを身につける ・入学から今までの大学生活を振り返る ・未来履歴書を書いてみる </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を実践する方法を考えること (事後: 0.5 時間) </td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ビブリオバトル①</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ビブリオバトルで発表をする準備 ・グループ内で発表する </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・他者に紹介したい本を選び、発表の準備を行うこと (事前: 1 時間) </td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>グループ課題の発表会</td> <td>グループ課題の発表会</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備をすること (事前: 1 時間) ・他グループのプレゼンテーションの内容を復習すること (事後: 0.5 時間) </td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>グループ課題の発表会</td> <td>・グループごとのプレゼンテーション</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備をすること (1 時間) ・他グループのプレゼンテーションの内容を復習すること (事後: 0.5 時間) </td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>講義のおさらい</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・講義 4 で行った個人ワークの振り返り ・講義の振り返り </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・夏休み以降の大学生活の目標を考えること (0.5 時間) ・期末レポートを作成すること (1.5 時間) </td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	ようこそ、摂南大学へ	<ul style="list-style-type: none"> ・授業のオリエンテーション ・キャリアデザインとは何か? 何故必要なのか? ・公と私について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分にとって「キャリアデザイン」とは何かを考えること (事前: 0.5 時間) 	2	さあ始めよう! 大学生活を	<ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶということを理解する ・「学修」の意味を学ぶ ・ノートの取り方、学ぶためのスキルを身に付ける 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶ意味について考えること (事前: 0.5 時間) 	3	摂南大学	<ul style="list-style-type: none"> ・摂南大学の建学の精神と教育理念を理解する ・摂南大学の中にある「機会」について知る 	<ul style="list-style-type: none"> ・摂南大生として、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」の活用の仕方について考えること (事後: 0.5 時間) ・講義で課された課題に取り組むこと (事後: 2 時間) 	4	自己効力感を高めよう	<ul style="list-style-type: none"> ・大学生活において目標とすることを考える ・自己効力感を高めることの意味を知る ・個人ワークのインストラクション 	<ul style="list-style-type: none"> ・設定された個人ワークに取り組むこと (事後: 2 時間) 	5	SDGs について考えよう グループ課題の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGs に対する理解を深める ・グループワーク ・グループで工程管理を考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGs とは何かについて予習しておくこと (事前: 0/5 時間) ・グループで課題に取り組むこと (2 時間) 	6	社会は君を待っている	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の労働事情の推移を知る ・社会で求められている力について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で求められる人材について考えること (事後: 0.5 時間) 	7	社会の仕組み①	<ul style="list-style-type: none"> ・GDP から見る社会の仕組み ・労働と貨幣 ・税金について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・経済・金融と私たちの生活の結びつきを考えること (事後: 0.5 時間) 	8	社会の仕組み②	<ul style="list-style-type: none"> ・税金について考える ・社会の問題についてディスカッション 	<ul style="list-style-type: none"> ・配布資料を熟読し、社会の仕組みについて考えること (事後: 0.5 時間) 	9	自分づくり①	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の良いところを 20 個挙げる ・ペアワーク 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の長所や短所について考え、周囲の人にも聴くこと (事前: 1 時間) 	10	自分づくり②	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート記入 ・ペアワーク ・大学 4 年間の目標設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学へ入学した目的と学生としての自分の目標を再確認すること (事後: 0.5 時間) 	11	スケジューリング術	<ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を理解する ・PDCA サイクルを身につける ・入学から今までの大学生活を振り返る ・未来履歴書を書いてみる 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を実践する方法を考えること (事後: 0.5 時間) 	12	ビブリオバトル①	<ul style="list-style-type: none"> ・ビブリオバトルで発表をする準備 ・グループ内で発表する 	<ul style="list-style-type: none"> ・他者に紹介したい本を選び、発表の準備を行うこと (事前: 1 時間) 	13	グループ課題の発表会	グループ課題の発表会	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備をすること (事前: 1 時間) ・他グループのプレゼンテーションの内容を復習すること (事後: 0.5 時間) 	14	グループ課題の発表会	・グループごとのプレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備をすること (1 時間) ・他グループのプレゼンテーションの内容を復習すること (事後: 0.5 時間) 	15	講義のおさらい	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 4 で行った個人ワークの振り返り ・講義の振り返り 	<ul style="list-style-type: none"> ・夏休み以降の大学生活の目標を考えること (0.5 時間) ・期末レポートを作成すること (1.5 時間)
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	ようこそ、摂南大学へ	<ul style="list-style-type: none"> ・授業のオリエンテーション ・キャリアデザインとは何か? 何故必要なのか? ・公と私について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分にとって「キャリアデザイン」とは何かを考えること (事前: 0.5 時間) 																																																																
2	さあ始めよう! 大学生活を	<ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶということを理解する ・「学修」の意味を学ぶ ・ノートの取り方、学ぶためのスキルを身に付ける 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学で学ぶ意味について考えること (事前: 0.5 時間) 																																																																
3	摂南大学	<ul style="list-style-type: none"> ・摂南大学の建学の精神と教育理念を理解する ・摂南大学の中にある「機会」について知る 	<ul style="list-style-type: none"> ・摂南大生として、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」の活用の仕方について考えること (事後: 0.5 時間) ・講義で課された課題に取り組むこと (事後: 2 時間) 																																																																
4	自己効力感を高めよう	<ul style="list-style-type: none"> ・大学生活において目標とすることを考える ・自己効力感を高めることの意味を知る ・個人ワークのインストラクション 	<ul style="list-style-type: none"> ・設定された個人ワークに取り組むこと (事後: 2 時間) 																																																																
5	SDGs について考えよう グループ課題の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGs に対する理解を深める ・グループワーク ・グループで工程管理を考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGs とは何かについて予習しておくこと (事前: 0/5 時間) ・グループで課題に取り組むこと (2 時間) 																																																																
6	社会は君を待っている	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の労働事情の推移を知る ・社会で求められている力について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会で求められる人材について考えること (事後: 0.5 時間) 																																																																
7	社会の仕組み①	<ul style="list-style-type: none"> ・GDP から見る社会の仕組み ・労働と貨幣 ・税金について考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・経済・金融と私たちの生活の結びつきを考えること (事後: 0.5 時間) 																																																																
8	社会の仕組み②	<ul style="list-style-type: none"> ・税金について考える ・社会の問題についてディスカッション 	<ul style="list-style-type: none"> ・配布資料を熟読し、社会の仕組みについて考えること (事後: 0.5 時間) 																																																																
9	自分づくり①	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の良いところを 20 個挙げる ・ペアワーク 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の長所や短所について考え、周囲の人にも聴くこと (事前: 1 時間) 																																																																
10	自分づくり②	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート記入 ・ペアワーク ・大学 4 年間の目標設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学へ入学した目的と学生としての自分の目標を再確認すること (事後: 0.5 時間) 																																																																
11	スケジューリング術	<ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を理解する ・PDCA サイクルを身につける ・入学から今までの大学生活を振り返る ・未来履歴書を書いてみる 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会人基礎力を実践する方法を考えること (事後: 0.5 時間) 																																																																
12	ビブリオバトル①	<ul style="list-style-type: none"> ・ビブリオバトルで発表をする準備 ・グループ内で発表する 	<ul style="list-style-type: none"> ・他者に紹介したい本を選び、発表の準備を行うこと (事前: 1 時間) 																																																																
13	グループ課題の発表会	グループ課題の発表会	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備をすること (事前: 1 時間) ・他グループのプレゼンテーションの内容を復習すること (事後: 0.5 時間) 																																																																
14	グループ課題の発表会	・グループごとのプレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備をすること (1 時間) ・他グループのプレゼンテーションの内容を復習すること (事後: 0.5 時間) 																																																																
15	講義のおさらい	<ul style="list-style-type: none"> ・講義 4 で行った個人ワークの振り返り ・講義の振り返り 	<ul style="list-style-type: none"> ・夏休み以降の大学生活の目標を考えること (0.5 時間) ・期末レポートを作成すること (1.5 時間) 																																																																
関連科目	<p>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</p>																																																																		

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 (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。			
学生への メッセージ	自分の将来を考える授業であると認識し、能動的に参加すること。			
担当者の 研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター (上野山) 7号館3階 教育イノベーションセンター (水野)			
備考	必要に応じて授業内でレジュメを配布する。			

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	山崎 達志, 石田 秀士, 諏訪 晴彦, 米本 涼
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。

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	<ul style="list-style-type: none"> ・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必要があります。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 山崎准教授室
----------	--------------

備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	諏訪 晴彦, 小田 靖久, 米本 涼
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。

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ログラムの考え方	(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 S E 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ため、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 小田講師室
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。
--------------	---

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)	マンメータ	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 総合評価	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・総合評価 (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ー・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回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。

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 (エネルギーの保存側)	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 (エネルギーの保存側)	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	運動量理論 1 (質量と運動量の保存)	運動量の法則 (垂直板が流体から受ける力)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
4	運動量理論 2 (質量と運動量の保存)	運動量の法則 (斜め平板が流体から受ける力)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
5	運動量理論 3 (質量と運動量の保存)	運動量の法則 (移動平板が流体から受ける力)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
6	非粘性流体の力学 (ベルヌーイの定理と運動量の法則)	非粘性流体の力学のまとめ	事後学習：小テスト
7	前半の総括と中間試験	前半の総括と中間試験	
8	管路内の流れと損失 1 (円管内流れの層流と乱流)	円管内流れの層流と乱流	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
9	管路内の流れと損失 2 (ハーゲン・ポアズイユ流れ)	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
10	管路内の流れと損失 3 (円管内流れの管摩擦損失)	円管内流れの管摩擦損失	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
11	管路内の流れと損失 4 (円管内流れの局所損失)	円管内流れの局所損失	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
12	管路内の流れと損失 5 (修正されたベルヌーイの式)	円管内流れの局所損失 (修正されたベルヌーイの式)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：小テスト
13	管路内の流れと損失 6 (円管断面以外の管摩擦損失)	円管断面以外の管摩擦損失	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 (各種流れの抵抗と揚力)	流れの中に置かれた物体に働く抵抗と揚力	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 榮 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 30%、試験 70%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ー・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	石田 秀士, 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	本講義は事前に Teams 上に掲載されているオンデマンド講義動画を視聴し、講義中に動画で扱っている練習問題と学習シートの問題に取り組む、いわゆる反転授業である。したがって講義が行われる日以前に該当する講義回の動画を必ず視聴する必要があることに注意すること。講義資料は Teams 上で配布する。さらに理解度のチェックのために小テストを moodle 上で行い、また期末テストも moodle で実施する。詳しくは Teams 上の連絡用チャネルでアナウンスするので、履修申請後速やかに本講義のチームを登録の上、第 1 回目の講義まで
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。

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)	工業熱力学とは 計算法と有効桁数 力と仕事、仕事率	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S01 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
2	基本概念と熱力学第 0 法則 (2)	系、熱量と比熱 絶対圧力とゲージ圧力	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S02 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
3	基本概念と熱力学第 0 法則 (3)	熱力学第 0 法則と温度 熱量の保存	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S03 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
4	熱力学第 1 法則 (1)	種々の仕事と軸仕事 エネルギー保存則、仕事と熱	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S04 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
5	熱力学第 1 法則 (2)	熱力学第一法則と内部エネルギー	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S05 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
6	熱力学第 1 法則 (3)	準静的過程における閉じた系の熱力学 第 1 法則 潜熱と顕熱、エンタルピー	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S06 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
7	熱力学第 1 法則 (4)	定常流動系と質量保存則 定常流動系の熱力学第 1 法則 (1)	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S07 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
8	熱力学第 1 法則 (5)	定常流動系の熱力学第 1 法則 (2)	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に練習問題シート D08 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
9	理想気体の状態変化 (1)	理想気体の状態方程式 定積比熱と定圧比熱	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S09 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
10	理想気体の状態変化 (2)	(狭義)理想気体の準静的過程 サイクルと仕事	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S10 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
11	熱力学第 2 法則 (1)	カルノーサイクル、熱効率と熱力学第 2 法則	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S11 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
12	熱力学第 2 法則 (2)	クラウジウスの不等式 冷凍機・ヒートポンプと逆カルノーサイクル	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S12 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
13	熱力学第 2 法則 (3)	熱力学第 2 法則とエントロピー、エントロピー生成	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に学習シート S13 を Teams で提出 (1.5 時間程度)
14	熱力学第 2 法則 (4)	定常流動系のエントロピー・エントロピー生成、ギュー・ストドラの定理	事前に講義動画を視聴し (1.5 時間程度)、講義後に練習問題シート D14 に記載された問題の解答を Teams で提出 (1.5 時間程度)
15	熱力学第 2 法則 (5)	定常流動系のエントロピー・エントロピー生成 2、期末テスト	事前に全講義・演習内容を総復習 (3 時間程度)

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	図解 熱力学の学び方 (第 2 版)	谷下市松監修・北山直方	オーム社
	2			
	3			

評価方法 (基準)	小テスト 40%、期末試験 40%、学習シート (レポート) 20%、の割合で到達目標を評価する。
-----------	---

学生へのメッセージ	自宅での事前準備に時間がかかりますが、頑張ってください。動画を視聴しながらわからないことをメモし、講義中に質問するといいでしょう。
-----------	---

担当者の研究室等	1 号館 3 階 石田准教授室
----------	-----------------

備考	【事前事後学習】各講義動画の事前視聴と、講義後の学習シートに関するレポート作成、学習時間：4 5 時間程度 【フィードバック】小テストは Moodle により採点・返却します。またレポートについても必要ならば個別・もしくは全体アナウンスの形でフィードバックします。
----	---

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, 石田 秀士
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、関数電卓を必ず携帯して行くこと。
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。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
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 混合気体	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 ボルトローブ過程	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 ブレイトンサイクル	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	伝熱とは(1)	熱輸送様式 伝導伝熱	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)
10	伝熱とは(2)	対流熱伝達 ふく射伝熱	予習シート P10 (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	図解 熱力学の学び方 (第2版)	谷下市松監修・北山直方	オーム社
2				
3				

評価方法 (基準) 予習シート・小テスト 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 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、

メッセージ	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 小田講師室
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 【フィードバック】提出された学習シートは採点し，必要ならばコメントを記入した上で返却します。

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	堀江 昌朗, 池田 周之, 石田 秀士, 植田 芳昭, 小田 靖久
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」「流体力学」「熱工学」の実践力や応用力をつける。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【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。</p>

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 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	流体力学 (1)	流体力学 I (流体静力学) の学習内容	事前: 流体力学 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)
	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	流体力学 (2)	流体力学 I (流体静力学) の学習内容	事前: 流体力学 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)
	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、流体力学 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	流体力学 (3)	流体力学 II の学習内容	事前: 流体力学 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)
	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	流体力学 (4)	流体力学 II の学習内容	事前: 流体力学 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)
	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、流体力学 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、流体力学 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：小田・石田・池田・堀江・植田 1 号館 5 階：岸本
備考	【フィードバック】 Teams の成績または Moodle の評定表で採点済みの小テストの得点を確認することができる。

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	堀江 昌朗, 大井 健一, 小田 靖久, 片桐 一彰, 橋本 正治, 藤城 泰文, 山口 篤, 渡邊 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帯してくること。

科目学習の効果 (資格)	
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	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) 手巻ウィンチの設計 (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 小田講師室, 渡邊准教授室, 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)	A1o		
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く、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、理解度を確保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。

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	人口減少社会における地域の課題	人工減少による現代社会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	郊外地域の課題	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名													
	1																
	2																
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
	番号	書籍名	著者名	出版社名													
	1																
	2																
3																	
評価方法 (基準)	レポート試験 (60点)、小課題レポート (40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	
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	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	奥西 達也
ディプロマポリシー(DP)	A1o		
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のある程度理解できるようになることを目指す。経済とは何か、経済学とはどのような学問かを考えることを導入部に、新聞やネット上の経済記事で目にする基本的な経済用語、経済の大まかなしくみ(メカニズム)について、できるだけ平明に説明していく。また、戦後から現在に至る世界経済史のマクロ的な振り返りを通して、現日本の経済状況を理解することをも目指す。
到達目標	経済の大まかなしくみがある程度理解できるようになる。 現代経済の流れや経済問題がある程度理解できるようになる。 新聞やネット上の経済記事の内容がある程度理解できるようになる。
授業方法と留意点	・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)	

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	誰のための経済か。様々な経済学(マクロ経済学とミクロ経済学など)：対象の違い、視座の違い。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
3	市場の種類としくみⅠ 生産物市場①	需要・供給・価格調整。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
4	市場の種類としくみⅡ 生産物市場②	需要・供給・数量調整。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
5	市場の種類としくみⅢ 労働市場①	労働需要と労働供給。賃金の決定と失業の発生：自然失業率と景気変動。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
6	市場の種類としくみⅣ 労働市場②	労働市場の規制と緩和：労働法制とさまざまな雇用形態。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
7	市場のしくみと種類Ⅴ 資本市場	資金調達と株式市場。株値の決定。株式会社のしくみ。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
8	市場の種類としくみⅥ 貨幣市場	貨幣の需要・供給と利率。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
9	GDPと経済成長率	ストックとフロー、付加価値、三面等価、経済成長率。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
10	為替変動	外国為替とは。通貨安・通貨高が経済生活へ及ぼす影響。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
11	国際分業と貿易	自由貿易のメリット・デメリット。保護貿易の功罪。国際収支の考え方。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
12	インフレとデフレ	どのような現象か。なぜ起こるのか。その対策は：ケインジアンの考え方、マネタリストの考え方。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
13	中央銀行と金融緩和	価格政策と数量政策。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
14	政府の役割	有効需要政策と乗数効果。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予

			租税政策と所得再分配。	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>経済学入門 (マクロ編)</td> <td>ティモシー・テイラー</td> <td>かんき出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>日本経済の常識</td> <td>中原隆幸</td> <td>ナカニシヤ出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>入門経済学</td> <td>J. スティグリッツ</td> <td>東洋経済新報社</td> </tr> </tbody> </table>				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
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	経済学入門 (マクロ編)	ティモシー・テイラー	かんき出版																	
2	日本経済の常識	中原隆幸	ナカニシヤ出版																	
3	入門経済学	J. スティグリッツ	東洋経済新報社																	
評価方法 (基準)	定期試験 (筆記試験) 70%、小テスト・提出物などが 30%。																			
学生へのメッセージ	日々、経済記事に注意を向け、関心あるトピックについて (自分なりに) 掘り下げて調べる習慣をつけてほしい。																			
担当者の研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)																			
備考	チェックシート (小テスト)、提示された課題への取り組みなどを通して、自身の理解不足の箇所を把握し、自主的に調べ知識を深める、あるいは新たな気づきを得ることが肝要である。とりわけ重要な事項で理解の不足が目立つ場合には、折に触れ授業で言及しましたチェックシートや課題で問う、などのフィードバックを図る。																			

科目名	経済学入門	科目名 (英文)	Introduction to Economics
学部	理工学部	学科	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	小塚 匡文
ディプロマポリシー (DP)	A1o		
科目ナンバリング	TS02411a1		

授業概要・目的	経済活動は私たち自身が毎日、直接かかわっているものです。しかしそれを理解するためには、企業や金融機関、政府などの私たち家計以外の活動を知ることが必要です。また、地域や日本全体、さらには世界各国との経済的なつながりを知ることが重要です。この講義では、基本的な経済の仕組みについて、学んでいきます。
到達目標	この講義は、経済活動の仕組みにかんする基本的な項目を学び、その内容を理解できるようにすることを目的としています。この講義を通じて、学生の皆さんが日々の新聞やニュースで接する経済ニュースをある程度理解し、より関心を持って読み、さらに（粗削りでもよいので）自らの意見を持つことができるようになることを目標としています。
授業方法と留意点	(1) この講義では、Microsoft PowerPoint を利用します。資料を毎回配布します。 (2) 講義資料は Web Folder にアップロードします。また、講義中の課題（練習問題）は Microsoft Forms による解答フォームを用意しますので、そちらをご利用ください。練習問題には、解答期限を設けます。 (3) 講義資料（PowerPoint ファイル）には、解説用の音声ファイルを埋め込んでおります。ただし、使用環境やアプリによっては、音声がでないこともありますので、注意してください。 (4) 緊
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、経済関係の新聞記事が読めるようになります。公務員試験や企業の筆記試験に出題される可能性のある、時事問題についての知識を習得できます。

授業計画	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	この講義について	講義資料 (1) での学習 (1 時間)
	2	私たちの暮らしと経済	経済の基本・需要と供給 / 「景気」とは？ / 景気の指標	講義資料 (2) での学習 (1 時間)
	3	景気の仕組み (1)	決算書について / 失業率とは？	講義資料 (3) での学習 (1 時間)
	4	景気の仕組み (2)	国内総生産・経済成長率について / アベノミクスとは？	講義資料 (4) での学習 (1 時間)
	5	おカネについて (1)	おカネの役割	講義資料 (5) での学習 (1 時間)
	6	おカネについて (2)	税金の役割	講義資料 (6) での学習 (1 時間)
	7	金融の仕組み (1)	金融の仕組み (銀行について)	講義資料 (7) での学習 (1 時間)
	8	金融の仕組み (2)	金融の仕組み (その他の金融機関について)	講義資料 (8) での学習 (1 時間)
	9	金融の仕組み (3)	中央銀行の役割	講義資料 (9) での学習 (1 時間)
	10	投資の仕組み (1)	株式について	講義資料 (10) での学習 (1 時間)
	11	投資の仕組み (2)	国債の仕組み / NISA とは？	講義資料 (11) での学習 (1 時間)
	12	世界経済 (1)	為替レートについて / EU とユーロ / BREXIT	講義資料 (12) での学習 (1 時間)
	13	世界経済 (2)	中国の経済 / アジアの経済	講義資料 (13) での学習 (1 時間)
	14	日本経済	戦後日本経済史 / 日本経済のこれから	講義資料 (14) での学習 (1 時間)
	15	試験		

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	池上彰の経済のニュースが面白いほどわかる本	池上彰	KADOKAWA/中経出版
	2			
	3			

評価方法（基準）	講義中の課題（練習問題、配点 50%）、試験（配点 50%）で評価します。練習問題を Microsoft Forms で解答してください。その際には、解答時間の制限を設けます（原則として次回の講義開始時まで）。講義の進度にあわせた学習をしてください。試験は 15 回目の講義時に実施します。ただし社会状況によっては、Microsoft Forms を用いたオンライン式試験に切り替える可能性があります。この講義に出席点はありませんが、無断欠席の回数が多い場合は、単位取得資格を失います。教室に入ったら、必ず出席管理用
----------	--

学生へのメッセージ	疑問が生じたら、講義中、講義後を問わず、メールなどを介してもいいので、積極的に質問してください。「聞くは一時の恥聞かぬは一生の恥」です。なお、Microsoft Forms を利用した出欠調査を併せて実施します。講義開始から 30 分以内に回答してください。
-----------	---

担当者の研究室等	1 号館 7 階 小塚研究室
----------	----------------

備考	毎回の事前事後学習を 1.5 時間以上おこなうこと。
----	----------------------------

科目名	実践英語 I a	科目名 (英文)	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	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	猪熊 慶祐
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。
授業方法と留意点	原則テキストに沿って授業を進めるので、予習復習をしっかりと行うこと。毎回の授業には必ず辞書を持参すること。授業では小テストを行います。e-learningなどを積極的に活用して日々の学習に勤んでください。 授業はただ出席するだけではなく、積極的な参加が求められます。教科書を忘れる、携帯の使用や私語、居眠り等が認められた場合は欠席扱いとしますので注意すること。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC, 英検等

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Orientation, Questionnaire, Self-Introduction Unit 1 College Sports (1) アメリカの大学生とスポーツについてのエッセイの読解	授業の進め方や予習・復習の仕方、評価方法、英語共通課題などについて説明を行う。また、教科書の内容について導入を行う。	教科書の内容や構成を確認する。(1時間) 単語帳 1-34
2	Unit 1 College Sports (2) アメリカの大学生とスポーツに関連した英作文と会話の聴解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 35-68
3	Unit 2 Hip Hop Music (1) アメリカの若者とヒップホップ音楽についてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、復習する。 単語帳 69-102
4	Unit 2 Hip Hop Music (2) アメリカの若者とヒップホップ音楽に関連した英作文と会話の聴解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 103-136
5	Unit 3 Travel (1) 旅行についてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、復習する。 単語帳 137-170
6	Unit 3 Travel (2) 旅行に関連した英作文と会話の聴解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 171-204
7	Unit 4 Video Games (1) テレビゲームについてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、復習する。 単語帳 205-238
8	Unit 4 Video Games (2) テレビゲームに関連した英作文と会話の聴解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 239-272
9	Unit 5 Recycling (1) リサイクルについてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、復習する。 単語帳 273-315
10	Unit 5 Recycling (2) リサイクルに関連した英作文と会話の聴解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 316-350
11	Unit 6 Fast Food (1) ファーストフードについてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、復習する。 単語帳 351-390
12	Unit 6 Fast Food (2) ファーストフードに関連し	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、

		た英作文と会話の聴解		分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 391-438
	13	Unit 7 Extreme Weather (1) 異常気象についてのエッセイの読解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随のCDを再度聴くなどして、復習する。
	14	Unit 7 Extreme Weather (2) 異常気象に関連した英作文と会話の聴解	350語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための練習問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。
	15	まとめテスト	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認のための問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随のCDを再度聴くなどして、復習する。
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 Indicator 3	Cohen, Mihara 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)	<p>統一英語単語テスト 20% e-learning 20% 小テスト 20% 定期試験 30% 授業態度 (投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など) 10% 出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。</p> <p>*教科書を持ってこない、居眠りをする、スマホを使う、私語をする、途中退出するなどして授業参加しない場合は、欠席扱いとする。</p>			
学生へのメッセージ	<p>語学学習は筋トレやボディメイクのようなものです。単語帳や e-learning など教材をフル活用して地道に続けていけば、TOEIC などのテストでも必ず結果はついてきます。日々の進歩を愉しんで、一喜一憂することなく取り組んでいきましょう。授業中は、自主発表などの積極的な態度で臨んでください。</p> <p>*授業内容は進度によって変更する場合があります。</p>			
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師控室			
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 I a	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	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	TOEIC 500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、復習をしっかりと行うこと。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

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	The TOEIC Listening and Reading Test Circuit	鶴岡公幸/Matthew Wilson	松柏者
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%)、定期試験 20%、小テスト 20%、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-learning 20% 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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>教員への連絡は Teams のチャットもしくは学内メールで。</p>
担当者の研究室等	非常勤講師室（前期3号館2階、後期7号館2階）
備考	<p>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。</p> <p>「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p> <p>小テスト、提出物等は授業中にフィードバックする。</p>

科目名	実践英語 I a	科目名 (英文)	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	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	ダンカン ホワイト
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	<p>高校英語レベルの復習を目標に、読解力を中心に、語彙力、文法力、英語表現力を身につけることを目標とする。 基本的な英語能力で専門的な分野（科学的な内容）を学ぶ。</p> <p>TOEIC Bridge, TOEIC 対策も目的とする。</p>
到達目標	<p>正確な語彙力、文法力を基にした、英文読解力、またリスニング力、そして自己表現力を得ることが出来る。</p> <p>基礎的な英語力で、理系科学に関する内容を読解、説明できるようになる。</p>
授業方法と留意点	<p>講義（解説）と演習の両方をおこない、全員参加型の授業を目指す。 辞書を引き、十分に予習をして授業に臨んでください。辞書は必ず持参すること。 指定の単語集を用いて毎回、授業の初めにテストをする。</p>
科目学習の効果（資格）	TOEIC300 点台を突破する読解力・リスニング力の習得。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Introduction	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	教科書と辞書を持参する 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
2	Categories, lists	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0001-0038 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
3	Extra information	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0039-0076 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
4	Organizing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0077-0114 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
5	Habits, routines	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0115-0152 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
6	Advice	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0153-0190 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
7	Probability, speculation	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0191-0228 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
8	まとめと中間テスト	これまでのまとめと中間テスト	中間テストの準備 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
9	Process	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0229-0266 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
10	Creative instructions	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0267-0304 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
11	Location	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0305-0342 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
12	Navigation, directions	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0343-0438 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
13	Daily diaries	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 統一単語テストの準備 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
14	Story structure, format	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
15	まとめと最終試験	これまでの項目を総復習	最終試験の準備 事前事後学習には、毎回 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	SCD Carnival	Richard Rowat	Weissman Press
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	統一英語単語テスト 20%
------	---------------

(基準)	e-learning 学習 20% 担当教員の評価 60% - (based on submitted tasks - 40% homework/20% in-class work - prior to deadlines)
学生へのメッセージ	Students who engage wholeheartedly in class activities, who read up on lessons and do their homework, will achieve most from this course. Pair and group work will form the core of each lesson.
担当者の研究室等	非常勤講師室 (7号館2階)
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること There will be feedback to the students in the form of reports, quizzes, etc.

科目名	実践英語 I a	科目名 (英文)	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	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	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 main skill areas - 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.

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) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
2	Unit 1: Speaking About Yourself	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
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 (2) Preview the unit for the next class
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 (2) Preview the unit for the next class
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 (2) Preview the unit for the next class
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 (2) Preview the unit for the next class
7	Review Units 1-3	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
8	Unit 4: Tell Me About Your Family	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
9	Unit 4: Tell Me About Your Family	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
10	Unit 5: Like and Dislikes	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
11	Unit 5: Like and Dislikes	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
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 (2) Preview the unit for the next class
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 (2) Preview the unit for the next class
14	Review Units 4-6	テキスト実践、解説	Students should review the unit from the last lesson
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			
2				
3				

評価方法 (基準) e-learning を 20%、TOEIC Bridge を 20%、授業活動を 60%の割合とする。

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 非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)

研究室等	
備考	

科目名	実践英語 I a	科目名 (英文)	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	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	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	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。
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。
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。 単語テストは No. 0001-0438 の範囲を毎回約 40 単語ずつテストしたのち、全範囲を対象としたテストを行います。 予習、復習、課題をしっかりと行い、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)	語彙、文法、読解力、リスニングの向上

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：教科書に目を通しておく。
2	Unit 1 See you soon	現在形・現在進行形の復習、及び Unit 1 の学習。 単語テスト No. 0001-0042	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
3	Unit 2 Welcome to Japan!	加算・不可算名詞の復習、及び Unit 2 の学習。 単語テスト No. 0043-0084	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
4	Unit 3 Sandy's First Sushi	代名詞の復習、及び Unit 3 の学習。 単語テスト No. 0085-0126	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
5	Unit 4 Festival Fun	形容詞・副詞の復習及び、Unit 4 の学習。 単語テスト No. 0127-0168	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
6	Unit 5 Play Ball!	前置詞の復習及び、Unit 5 の学習。 単語テスト No. 0169-0212	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
7	Unit 6 Lucky Cats	Wh 疑問文の復習及び、Unit 6 の学習。 単語テスト No. 0213-0256	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
8	Unit 7 On One Sings Like Brian	他動詞・自動詞の復習及び、Unit 7 の学習。 単語テスト No. 0257-0301	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
9	Unit 8 Yui's Cooking Class	不定詞・動名詞の復習及び、Unit 8 の学習。 単語テスト No. 0302-0347	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
10	Unit 9 Where's Sandy?	過去形・過去進行形・現在完了の復習及び、Unit 9 の学習。 単語テスト No. 0348-0392	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
11	Unit 10 Let's Take a Hike	未来の形の復習及び、Unit 10 の学習。 単語テスト No. 0393-0438	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
12	Unit 11 Time for a Tour	助動詞の復習及び、Unit 11 の学習。	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
13	Unit 12 Photos from Hakone	比較級&最上級復習及び、Unit 12 の学習。	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
14	Unit 13 Sho's Barbecue Party	能動態・受動態の復習及び、Unit 13 の学習。	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
15	Unit 14 On the go	接続詞の復習及び、Unit 14 の学習。	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。

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	English Contrasts	Robert Hickling	金星堂
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% 小テスト 20% 定期試験 30% 授業態度 (投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など) 10%
-----------	--

学生へのメッセージ	英語が話せれば、読めれば、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	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、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 I a	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、今日の学生が最も身近で、興味のあるインターネットおよびコンピューターに関する様々な話題を取り上げている。難解な単語や複雑な文は使われていないので、現代人に欠かせないツールに関する英文を読むことで、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。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	Chapter 1: A Social Network インターネットの出現以来、世界の人たちのコミュニケーションの取り方の変化を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第1回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0001-0045
3	Chapter 2: The End of TV 従来のテレビ番組の見方は大きく変わり、どんな番組もいつでも自由に見られる現状を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第2回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0046-0090
4	Chapter 2: The End of TV 従来のテレビ番組の見方は大きく変わり、どんな番組もいつでも自由に見られる現状を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第3回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0091-0135
5	Chapter 3: A Sport for Smartphones スマートフォンのGPSを使って行う新しいスポーツを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第4回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0136-0180
6	Chapter 3: A Sport for Smartphones スマートフォンのGPSを使って行う新しいスポーツを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第5回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0181-0225
7	Chapter 4: Radio for Everyone podcastを使うことにより、だれでもDJのように話しかけながら自分の番組を発信できる仕組みを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第6回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0226-0270
8	Chapter 4: Radio for Everyone podcastを使うことにより、だれでもDJのように話しかけながら自分の番組を発信できる仕組みを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第7回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0271-0315
9	Chapter 5: Smaller or Bigger? 初期の大きなパソコンは今では大きく変化している。その変化と新しい形について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第8回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0316-0360
10	Chapter 5: Smaller or Bigger? 初期の大きなパソコンは今では大きく変化している。その変化と新しい形について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第9回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0361-0405

		初期の大きなパソコンは今では大きく変化している。その変化と新しい形について読む。																		
	11	Chapter 6: Light Brings Hope 世界には電気がない生活を送る人たちがいる。彼らを支える SolarAid という支援団体について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第 10 回単語テスト	復習、の予習 単語学習範囲： 0406-0438																
	12	Chapter 6: Light Brings Hope 世界には電気がない生活を送る人たちがいる。彼らを支える SolarAid という支援団体について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習																
	13	Chapter 7: No More Lost Bags 空港で荷物がなくならないために開発された RFID というチップについて読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習																
	14	Chapter 7: No More Lost Bags 空港で荷物がなくならないために開発された RFID というチップについて読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習																
	15	復習 定期テストの前に前期学習内容の重点をみる。	前期内容の復習と文法の弱点補強	定期試験（前期末）の準備																
関連科目	他の英語科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>It's a Wired World</td> <td>Daniel O'Keefe / Tetsuo Shibagaki</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition</td> <td>西谷 恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	It's a Wired World	Daniel O'Keefe / Tetsuo Shibagaki	成美堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition	西谷 恒志	成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	It's a Wired World	Daniel O'Keefe / Tetsuo Shibagaki	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	<p>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する回答状況、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。</p>																			
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	<ul style="list-style-type: none"> 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 I b	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	永野 喜子
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	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	TOEIC 500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 500点以上

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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	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	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 I b	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	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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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：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	<p>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。 ノートを取るのので、筆記用具を持参してください。</p> <p>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。</p>			
担当者の 研究室等	3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 I b	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	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	TOEIC 350点以上の実力 (TOEIC Bridgel30点)
授業方法と留意点	授業の進め方は毎回指名により学生諸君に発表してもらおうのでそのつもりで授業に望んでもらいたい。予習として、必ず本文に目を通し、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-learning 20% 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	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
----------	----------------------------------

備考	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 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 I b	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	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。また小テストも毎回実施される。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC Bridge および TOEIC のスコアアップ

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	外食	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 439- 480
3	趣味	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習
4	交通機関	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 481- 520
5	住居	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 521- 560
6	学校生活	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 561- 600
7	医療	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 601- 640
8	ショッピング	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 641- 680
9	家族、友人、ペット	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 681- 720
10	マスメディア	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 721- 760
11	就職活動	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 761- 800
12	広告、宣伝	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 801- 840
13	事務職	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 841- 882
14	仕事上の伝達	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習
15	会議	テーマに関わる語彙の確認、リスニング、リーディング 単語テスト	テキストの予習

関連科目	全ての英語科目
------	---------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Practical TOEIC Bridge L & R Tests	Alison Kizman 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 20% (統一英語単語テスト 20%)、 e-learning 学習の進捗度 20%、 定期試験に代わる最終課題 30%、 授業における発話、発表、および The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の指定箇所についての単語テスト 30%			
学生への メッセージ				
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)			
備考	事前・事後学習には 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」 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	実践英語 I b	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	山本 尚子
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	この授業は、TOEIC (Bridge) 形式の問題を解きながら、文法事項の再確認をし、リスニング・リーディングの力をつけ、日常やビジネス・シーンで役立つコミュニケーション能力を養って行きます。授業はまず学生に発表してもらい、その後ポイントを解説して行くという形で行います。この授業を通して英語の総合的な基礎力を身につけ、また TOEIC 形式に慣れ正解を導くコツを身につけるようにしてください。尚、毎回授業の初めに単語テストを行い、語彙を増強し統一単語テストに備えます。
到達目標	TOEIC350点 (TOEIC Bridge130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	毎回授業の最初に単語テストを行うので、指定された箇所の単語をしっかりと覚えてきてください。授業は解説をしてから学生に発表してもらい、間違えやすいポイントをチェックして行くという形で行いますので、必ず指定された箇所の予習をしてください。 この授業は、TOEIC Bridge で高得点を取るだけでなく、TOEIC テストへの導入も目的としています。TOEIC や TOEIC Bridge で高得点を取るには、ただ問題を解く練習をするだけでなく、基礎力(文法、リスニング、語彙など)を付けることが大切なので、ポイン
科目学習の効果 (資格)	TOEIC Bridge および 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	英語の基礎力確認の課題	英語の基礎力やコミュニケーション力確認のための課題	テキストの予習 (特に文法説明をよく読み語句を調べておくこと。以下同様) 以下()内に 2 回目以降の単語学習範囲を単語番号で記す
	2	Activities	アクティビティ/ 現在時制・過去時制	テキストの予習 (439-479)
	3	Eating Out	外食/ 未来形・完了形	テキストの予習 (480-519)
	4	Entertainment	娯楽/ 進行形、助動詞	テキストの予習 (520-559)
	5	Travel	旅行/ 受動態、使役動詞	テキストの予習 (560-599)
	6	Housing	住居/ There 構文、付加疑問文	テキストの予習 (600-639)
	7	School	学校/ 名詞	テキストの予習 (640-679)
	8	Health	健康/ 冠詞、代名詞 It	テキストの予習 (680-719)
	9	Shopping	ショッピング/ 形容詞、副詞	テキストの予習 (720-759)
	10	Family	家族/ 比較級	テキストの予習 (760-799)
	11	News	ニュース/ 不定詞、動名詞	テキストの予習 (800-839)
	12	Job Hunting	就職活動/ 前置詞、接続詞	テキストの予習 (840-862)
	13	Advertisements	広告/ 直接話法、間接話法	テキストの予習 (439-479)
	14	Office Work	オフィスワーク/ 命令文、感嘆文	テキストの予習 (480-519)
	15	まとめの課題	これまでの内容のまとめの課題	テキストの予習およびこれまでの内容の復習

関連科目	全ての英語科目
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Practical TOEIC Bridge L&R Tests	Alison Kitzman 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)	(1) 統一英語単語テスト 20%、(2)e-learning 学習の進捗度 20%、(3)期末試験・小テスト・授業態度 (積極性、発表、ノートの取り方等) 60% で総合的に評価する。
-----------	---

学生へのメッセージ	指定された箇所を予習して、必ず出席すること、わからないことがあれば必ず質問することを心がけてください。TOEIC テストは、形式に慣れることで大幅に点数が上がると言われてます。是非学生のうちに何度か受験してスコア・アップを目指しましょう。
-----------	---

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

備考	事前・事後学習には1時間以上かけること。 質問等は授業後に教室で、または出講時に非常勤講師室にて対応する。 小テストについては、単語テストは終了後に答え合わせをするので、間違えた単語を特に注意して覚えること。メインのテキストの小テストは、採点後返却し、次回の授業で間違いの多かった箇所を復習する。
----	--

科目名	実践英語 I b	科目名 (英文)	Practical English Ib
学部	理工学部	学科	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	松浦 茂寿
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ブリッジ独自の出題形式や選択肢の見方に慣れ、今まで学んできた単語、文法の知識を駆使して色々な練習問題を解いていきながら、普段の努力を積み重ね必ず伸びる文法力及び読解力の更なる向上を目標とします。皆さんが受ける TOEICブリッジ受験に必要な解法テクニックの習得のみならず、各練習問題に出てくる文法事項を覚え直す事で、今まで曖昧だった英文法などの復習も出来て一挙両得です！又、授業に平行してテスト受験に欠かせない語彙力向上も目指します。また、授業計画は進度によって変わる場合があります。
到達目標	「千里の山も一歩から...文法ルール及び語彙、毎日少しずつ繰り返し覚えよう！」文法問題を解くには、問題文を訳さず1つでも多くの文法ルールを覚え、どの文法ルールが使われているか見抜くのが早道です。毎日少しずつの努力が大きな結果につながります。単語と同じく、根気よく繰り返し覚え、1つでも多くの問題が解けるように頑張ろう。問題文と4択を見て「この選択肢はこう間違っているから違う」と分かる様になればしめたもので、授業で出た新しい単語や学んだ内容をくり返して覚えるのが上達への早道です！
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。予習として次に進む分の練習問題を解いて臨もう。授業は間違いを恐れず、じっくり取り組んでいきましょう。今迄、難しいと思った問題、複雑に思えた問題が解けた爽快感は何にも代えがたいものです。毎回それら一つ一つの積み重ねが苦手から自信に変わり、自身の得点力アップにつながります。提出物及び小テストのフィードバックは翌週以降の授業内で行う予定。
科目学習の効果 (資格)	TOEICブリッジ受験に必要な基本的事項の復習及び知識の養成。

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、439～474番を勉強する事。
2	Lesson 1 The Weather 天気 現在時制、過去時制	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 6-8、次回の第二回単語テスト範囲、475～514番を勉強する事。
3	Lesson 1 The Weather 天気 現在時制、過去時制	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 8-9、次回の第三回単語テスト範囲、515～554番を勉強する事。
4	Lesson 2 Meetings and Messages ミーティング/メッセージ 冠詞/代名詞	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 10-12、次回の第四回単語テスト範囲、555～594番を勉強する事。
5	Lesson 2 Meetings and Messages ミーティング/メッセージ 冠詞/代名詞	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 12-13、次回の第五回単語テスト範囲、595～634番を勉強する事。
6	Lesson 3 Health 健康 進行形	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 14-16、次回の第六回単語テスト範囲、635～674番を勉強する事。
7	Lesson 3 Health 健康 進行形	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 16-17、次回の第七回単語テスト範囲、675～714番を勉強する事。
8	Lesson 4 Advertising & Sales 広告/セール 名詞/数詞	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 18-20、次回の第八回単語テスト範囲、715～754番を勉強する事。
9	Lesson 4 Advertising & Sales 広告/セール 名詞/数詞	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 20-21、次回の第九回単語テスト範囲、755～794番を(追って指示します)を勉強する事。
10	Lesson 5 Investment & Official Supplies 投資/オフィスの備品 形容詞/副詞	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 22-24、次回の第十回単語テスト範囲 795～834番を(追って指示します)を勉強する事。
11	Lesson 5 Investment & Official Supplies 投資/オフィスの備品 形容詞/副詞	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 24-25、次回の第十一回単語テスト範囲 835～862番を(追って指示します)を勉強する事。
12	Lesson 6 Telephone Messages 電話メッセージ 接続詞/前置詞	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 26-28、次回の第十二回単語テスト範囲(追って指示します)を勉強する事。
13	Lesson 6 Telephone Messages 電話メッセージ 接続詞/前置詞	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 28-29、次回の第十三回単語テスト範囲(追って指示します)を勉強する事。
14	Lesson 7 Jobs & Promotions 仕事/昇進 助動詞/使役・知覚動詞	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 30-32、次回の第十四回単語テスト範囲(追って指示します)を勉強する事。
15	Lesson 7 Jobs & Promotions 仕事/昇進 助動詞/使役・知覚動詞	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 32-33

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	TOEIC Bridge Lounge TOEIC Bridge で学ぶ役立つ英語	Terry O'Brien, 三原京、秀野作次郎、木村博是	南雲堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 学校語彙で学ぶ TOEIC テスト (単語集) 改訂新版	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)	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-learning学習進捗度(20%)、共通試験(統一英語単語テスト20%)を足して総合評価します。共通試験(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。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	非常勤講師室(前期3号館2階/後期7号館2階)
備考	事前、事後学習には毎回1時間以上取り組み、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」

科目名	実践英語 II a	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	猪熊 慶祐
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 (TOEIC Bridge 150 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	原則テキストに沿って授業を進めるので、予習復習をしっかりと行うこと。毎回の授業には必ず辞書を持参すること。授業では小テストを行います。e-learningなどを積極的に活用して日々の学習に動んでください。 授業はただ出席するだけではなく、積極的な参加が求められます。 教科書を忘れる、講師の質問や問いかけに反応しない、携帯の使用や私語、居眠り等が認められた場合は欠席扱いとしますので注意すること。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC, 英検等

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション Unit 8 Medical Tourism (1) 医療サービスについてのエッセイの読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。
2	Unit 8 Medical Tourism (2) 医療サービスを受けるための海外渡航に関連した英作文と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させるようにする。 単語帳 863-889
3	Unit 9 Advertising (1) 宣伝広告についてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 890-920
4	Unit 9 Advertising (2) 宣伝広告に関連した英作文と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させるようにする。 単語帳 921-946
5	Unit 10 Business Travel (1) 出張についてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 947-974
6	Unit 10 Business Travel (2) 出張に関連した英作文と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させるようにする。 単語帳 975-1000
7	Unit 11 E-commerce (1) インターネットによる商取引についてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 1001-1034
8	Unit 11 E-commerce (2) インターネットによる商取引に関連した英作文と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させるようにする。 単語帳 1035-1069
9	Unit 12 Coffee Shop (1) 世界にチェーン店をもつスターバックスについてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 1070-1104
10	Unit 12 Coffee Shop (2) コーヒーチェーン店に関連する英作文と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させる。 単語帳 1105-1134
11	Unit 13 Robots (1) ロボットについてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、次回の授業で質問することができるように準備する。 単語帳 1135-1170

	12	Unite 13 Robots (2) ロボットに関連した英作文 と会話聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成 させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を 解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内 容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付 随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させ るようにする。 単語帳 1171-1200
	13	Unite 14 SNS (1) SNS についてのエッセイ読解	350 語程度のエッセイを読み、その内容 理解を確認するための問題を解く。	事前にエッセイに目を通し、知らない単語・表現を 辞書で調べる。事後には、そのエッセイを再読し、 分からない箇所が見つければ、次回の授業で質問す ることができるように準備する。
	14	Unite 14 SNS (2) SNS に関連した英作文と会話 聴解	エッセイの内容に関連した英文を完成 させたり、TOEIC Part 6 形式の問題を 解いたり、会話を聴いて、空欄補充や内 容理解確認の問題を解く。	事前にできるだけ解いておく。事後には、教科書付 随の CD を再度聴くなどして、学習内容を定着させ るようにする。(1 時間)
	15	まとめテスト	今学期に読んだ、教科書のエッセイや、 それに関連した読解・作文・文法の練習 問題を再確認し、分からない点が無いよ うにする。	事前に、今学期の自分の提出物に目を通し、質問す べきことを準備する。事後に、まとめのためのテス ト問題を解答する。(1 時間)
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 Indicators 3	Cohen, Mihara 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)	<p>共通試験 30% (TOEIC 又は TOEIC Bridge 20%, 統一英語単語テスト 10%) e-learning 10% 小テスト 10% 定期試験 30% 授業態度 (投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性など) 20% 出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。</p> <p>*教科書を持ってこない、居眠りをする、スマホを使う、私語をする、途中退出するなどして授業参加しない場合は、欠席扱いとする。</p>			
学生への メッセージ	<p>語学学習は筋トレやボディメイクのようなものです。単語帳や e-learning など教材をフル活用して地道に続けていけば、TOEIC などのテストでも必ず結果はついてきます。日々の進歩を愉しんで、一喜一憂することなく取り組んでいきましょう。授業中は、自主発表するなどの積極的な態度で臨んでください。</p> <p>*授業内容は進度によって変更する場合があります。</p>			
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、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	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	TOEIC 500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、復習をしっかりと行うこと。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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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	The TOEIC Listening and Reading Test Circuit	鶴岡公幸/Matthew Wilson	松柏社
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 20%、e-learning 10%、統一英語単語テスト10%) 臨時テスト30%、課題レポート20%、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
 ・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。

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	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	ダンカン ホワイト
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	<p>高校英語レベルの復習を目標に、読解力を中心に、語彙力、文法力、英語表現力を身につけることを目標とする。</p> <p>基本的な英語能力で専門的な分野(科学的内容を)を学ぶ。</p> <p>TOEIC Bridge, TOEIC 対策も目的とする。</p>
到達目標	<p>正確な語彙力、文法力を基にした、英文読解力、またリスニング力、そして自己表現力を得ることが出来る。</p> <p>基礎的な英語力で、理系科学に関する内容を読解、説明できるようになる。</p>
授業方法と留意点	<p>講義(解説)と演習の両方をおこない、全員参加型の授業を目指す。</p> <p>辞書を引き、十分に予習をして授業に臨んでください。辞書は必ず持参すること。</p> <p>指定の単語集を用いて毎回、授業の初めにテストをする。</p>
科目学習の効果(資格)	<p>英語の基礎的な語彙力、文法力が身に付きます。</p> <p>英文の基礎読解力、英語での簡単な表現力が身に付きます。</p> <p>理系科学に関する内容を英語で理解できるようになります。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	Introduction	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	教科書と辞書を持参 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
2	Comparisons, discoveries, inventions	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0863-0902 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
3	Opinion: the best	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0903-0942 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
4	Opinion: good or bad	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0943-0972 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
5	Opinion: true or false	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0973-1002 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
6	Explanations	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1003-1032 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
7	Tall tales	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1033-1062 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
8	まとめと中間テスト	これまでのまとめと中間テスト	中間テストの準備 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
9	Advertising: you'll love it!	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1063-1092 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
10	All the news	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1093-1122 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
11	Evaluation and review	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1123-1152 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
12	All kinds of research	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1153-1200 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
13	Rethinking history	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 統一単語テストの準備 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
14	Envisioning the future	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
15	Final Exam	これまでの項目の総復習とFinal Exam	Final Examの準備 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	SCD Carnaval	Richard Rowat	Weissman Press
	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 又は TOEIC Bridge 20%, 統一英語単語テスト 10%) e-learning10% 担当教員の評価 60% - (based on submitted work - 40% homework/20% in-class work - by deadlines)
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	事前事後学習には, 毎回1時間以上かけること There will be feedback to the students in the form of reports, quizzes, etc.

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	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 main skill areas - 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) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	3	Unit 8: Communication	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	4	Unit 8: Communication	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	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 (2) Preview the unit for the next class
	7	Review Units 7-9	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	8	Unit 10: Memories	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	9	Unit 10: Memories	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	10	Unit 11: Talking About Health	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	11	Unit 11: Talking About Health	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	12	Unit 12: Mindset?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	13	Unit 12: Mindset?	テキスト実践、解説	Students should: (1) Review the unit from the last lesson (2) Preview the unit for the next class
	14	Review Units 10-12	テキスト実践、解説	Students should review the unit from the last lesson
	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			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	e-learning を 20%、TOEIC Bridge を 20%、授業活動を 60%の割合とする。
-----------	--

学生へのメッセージ	Students who engage enthusiastically in activities, preview and review lessons, do their homework assignments will achieve most from this course.
-----------	---

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

研究室等	
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	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	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。
到達目標	TOEIC 450 点 (TOEIC Bridge 150 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。 予習、復習をしっかりと行うこと。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。 *授業で使用する教科書、ノートは毎回必ず持参すること。教科書未購入の場合単位認定されないことがあります。気をつけましょう。
科目学習の効果 (資格)	語彙、文法、読解力、リスニングの向上

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	02 : How do you like your new school? 03 : Let's me introduce a new member to you.	一般動詞の復習。 単語テスト No. 0894-0924	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
3	04 : How was your Golden Week?	未来形の復習。 単語テスト No. 0925-0955	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
4	05 : I'm looking for a part-time job.	進行形の復習。 単語テスト No. 0956-0986	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
5	06 : What do you call this in Japanese?	受動態の復習。 単語テスト No. 0863-0986	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
6	07 : Have you been there?	現在完了形の復習。 単語テスト No. 0987-1017	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
7	中間テスト	単語テスト No. 1018-1048	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
8	08 : Could you tell me how to get there?	助動詞の復習。 単語テスト No. 1049-1079	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
9	09 : What do you want me to do?	不定詞の復習。 単語テスト No. 1080-1110	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
10	10 : I'm on the tight budget.	関係詞の復習。 単語テスト No. 0987-1110	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
11	11 : What do you think of this program?	形容詞・副詞の復習。 単語テスト No. 1111-1141	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
12	12 : I'm reviewing what I studied.	接続詞・前置詞の復習。 単語テスト No. 1142-1172	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
13	13 : Final exam week is so stressful!	動名詞の復習。 単語テスト No. 1173-1200	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
14	14 : Is this your first trip abroad?	分詞の復習。 単語テスト No. 1111-1200	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。
15	8-14 のまとめテスト	総復習 単語テスト No. 0863-1200	事前：単語テストの勉強。教科書を予習する。 事後：不明点を解決する。

関連科目	他の英語関連科目
------	----------

番号	書籍名	著者名	出版社名
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価方法 (基準)	TOEIC Bridge 20% 統一英語単語テスト 10% e-learning 10% 担当教員の評価 (中間テスト、授業態度、課題など) 60%
-----------	---

学生へのメッセージ	英語が話せれば、読めれば、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	辞書は毎回の授業に持参すること。 「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。 事前事後学習は各1時間程度行うこと。
----	--

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	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的とする。 教科書は、今日の学生が最も身近で、興味のあるインターネットおよびコンピューターに関する様々な話題を取り上げている。難解な単語や複雑な文は使われていないので、現代人に欠かせないツールに関する英文を読むことで、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。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	Chapter 8: Artificial Brains 人工知能のロボットはもはや現実のものとなっている。その変遷と現状を読む。	本文精読	予習
2	Chapter 8: Artificial Brains 人工知能のロボットはもはや現実のものとなっている。その変遷と現状を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第1回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0863-0896
3	Chapter 9: A Better Way to Tell the Time 時計は少しは時間のずれが生じるものだが、160億年に1秒しか狂わない時計がある。その仕組みを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第2回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0897-0965
4	Chapter 9: A Better Way to Tell the Time 時計は少しは時間のずれが生じるものだが、160億年に1秒しか狂わない時計がある。その仕組みを読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第3回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0966-0999
5	Chapter 10: What to Do with All That Data? Googleの出現は膨大な情報処理に大きく寄与している。その過程と現状を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第4回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1000-1080
6	Chapter 10: What to Do with All That Data? Googleの出現は膨大な情報処理に大きく寄与している。その過程と現状を読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第5回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1081-1034
7	Chapter 11: The Man Who Invented the World Wide Web インターネットのwwwのおかげで現在世界中の人たちが情報交換できる。その開発者について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第6回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1035-1068
8	Chapter 11: The Man Who Invented the World Wide Web インターネットのwwwのおかげで現在世界中の人たちが情報交換できる。その開発者について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第7回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1069-1102
9	Chapter 12: The Biggest Store in the World 以前は買い物と言えば「出かける」もの、今では、それがどこでも行える。それを可能にした最大大手Amazonについて読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第8回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1103-1136

	10	Chapter 12: The Biggest Store in the World 以前は買い物と言えば「出かける」もの、今では、それがどこでも行える。それを可能にした最大大手 Amazon について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第9回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1137-1170
	11	Chapter13: Powering the Home of the Future 完全に太陽光や風力のような再生可能エネルギーで電力をまかなうために開発されつつある蓄電池について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題 第10回単語テスト	復習、の予習 単語学習範囲: 1171-1200
	12	Chapter 13: Powering the Home of the Future 完全に太陽光や風力のような再生可能エネルギーで電力をまかなうために開発されつつある蓄電池について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習
	13	Chapter 14: Steve Jobs and Friends Appleを立ち上げたジョブズと彼を支えた重要な二人の協力者について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習
	14	Chapter 14: Steve Jos and Friends Appleを立ち上げたジョブズと彼を支えた重要な二人の協力者について読む。	内容把握、語彙、リスニングに関する練習問題	復習、予習
	15	復習 定期テストの前に後期学習内容の重点を見る。	後期内容の復習と弱点補強	定期試験（後期末）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	It's a Wired World	Daniel O'Keefe / Tetsuo Shibagaki	成美堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
3			

参考書

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法
(基準)

統一英語単語テスト 10%
e-learning 10%
TOEIC Bridge 20%
定期テスト 30%
平常点 30% (小テストと授業態度 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。
授業態度とは授業中の質問や指名に対するの回答状況、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。

科目名	実践英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	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	永野 喜子
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	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	TOEIC 500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「ミニテスト」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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	Unit 2 Entertainment	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
3	Unit 3 Business	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
4	Unit 4 The Office	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
5	Unit 5 Telephone	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
6	Unit 6 Letters & E-mails	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
7	Unit 7 Health	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
8	Unit 8 The Bank & The Post Office	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
9	Unit 9 New Products	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
10	Unit 10 Travel	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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。	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
11	Unit 11 Daily Life	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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。	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
12	Unit 12 Job Applications	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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。	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
13	Unit 13 Shopping	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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。	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
14	Unit 14 Education	テーマ関連の語彙の聞き取り練習問題の解答の後、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。	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	Best Practice for the TOEIC L&R Test (Intermediate)	吉塚弘、Graham Skerritt, Michael Schauerte	成美堂
	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 30% (TOEIC 20%、統一英語単語テスト 10%) e-learning 学習進捗度 10% 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	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。 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 II b	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	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 [A2.1] 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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
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 ライティングの宿題
15	復習	復習	なし

関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	なし		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	授業への参加（ノートを取る、スピーキング、ロールプレイ、クイズ） 100% (※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	<p>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。 ノートを取るのので、筆記用具を持参してください。</p> <p>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。</p>			
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Ⅱ b	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	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	TOEIC 450点以上の実力を目指し、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行う。
到達目標	TOEIC450点以上の実力 (TOEIC Bridge 150点)
授業方法と留意点	授業の進め方は毎回指名により学生諸君に発表してもらおうのでそのつもりで授業に望んでもらいたい。予習として、必ず本文に目を通し、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)	共通試験 (TOEIC L&R20%、統一英語単語テスト10%) 30%、 e-learning 学習の進捗度 10% 課題提出状況及び課題正解率 60%とする。原則として課題提出率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。
-----------	--

学生へのメッセージ	図書館やPC等を利用し日頃から英語に親しんでください。
-----------	-----------------------------

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

備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 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Ⅱ b	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	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。また小テストも毎回実施される。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC 及び TOEIC Bridge

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 and Shopping 外食・ショッピング	授業方法、評価方法についての説明 リスニング 依頼・提案の応答、レストランでの注文、パーティ準備に関わる表現	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトにアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。 音声の後に続いて発音する。 難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。 TOEIC Vocabulary Quiz 1201~1240
2	Unit 2 Daily Life 日常生活	リーディング 動詞の時制、日常生活を説明する表現	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトにアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。 音声の後に続いて発音する。 難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。 TOEIC Vocabulary Quiz 1241~1280
3	Unit 3 Activities 趣味、余暇活動	リスニング Yes/No 疑問文、旅行、ボランティア活動に関わる表現	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトにアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。 音声の後に続いて発音する。 難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。 TOEIC Vocabulary Quiz 1281~1320
4	Unit 4 Climate Change and Global Warming 気候変動と地球温暖化	リーディング 進行形、助動詞、受動態、使役動詞 地球温暖化、サマーキャンプに関わる表現	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトにアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。 音声の後に続いて発音する。 難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。 TOEIC Vocabulary Quiz 1321~1360
5	Unit 5 Housing 住居	リスニング 物や人物の位置、状態を説明する表現、付加疑問文	教科書 p. 40-41、次回の第五回単語メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトにアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。 音声の後に続いて発音する。 難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。 TOEIC Vocabulary Quiz 1361~1400
6	Unit 6 Health 健康、疾病	Reading パソコン機器と健康	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトにアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。 音声の後に続いて発音する。 難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。 TOEIC Vocabulary Quiz 1401~1440
7	Unit 7 TOEIC REVIEW TEST	TOEIC TEST 形式の問題に解答してみましよう。 リスニング、リーディング	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトにアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。 音声の後に続いて発音する。 難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。 TOEIC Vocabulary Quiz 1441~1480
8	Unit 8 Employment and Personal 就職・人事	リスニング 就職、面接、求人に関わる表現	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトにアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。 音声の後に続いて発音する。 難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。 TOEIC Vocabulary Quiz 1481~1500
9	Unit 9 Office Work 社内業務	リーディング 形容詞、副詞、比較級 求人広告に応募する際の表現	教メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトにアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。 音声の後に続いて発音する。 難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。
10	Unit 10 Business Trips 出張旅行	リスニング 出張、旅行で使う表現	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトにアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。 音声の後に続いて発音する。 難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。

	11	Unit 11 Products and Services 製品・サービス	リーディング 商品の購入、商品プランニング会議に関わる表現	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。音声の後に続いて発音する。難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。
	12	Unit 12 Marketing and Ordering	リスニング 新製品の発売、注文品の確認に関わる表現	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。音声の後に続いて発音する。難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。 教科書 p. 54-56、次回の第十二回単語テスト範囲(追って指示します)を勉強する事。
	13	Unit 13 Sales and Complaints 販売、商品に対するクレーム	リーディング 関係詞、仮定法、命令文 商品の宣伝、クレームに関わる表現	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。音声の後に続いて発音する。難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェック
	14	Unit 14 Office Messages and Meetings 業務の連絡、会議	リスニング 電話、会議に関わる表現	教メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。音声の後に続いて発音する。難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。
	15	Unit 15 TOEIC REVIEW TEST	TOEIC TEST 形式の問題に解答してみましょう。 リスニング、リーディング	メインテキストの出版社、南雲堂のウェブサイトアクセスして該当箇所の音声を繰り返し聴く。音声の後に続いて発音する。難しい発音や、意味が分からなかった単語、語句、文をチェックする。

関連科目 全ての英語科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Simply 400: Acing the TOEIC Listening & Reading Test	Alison Kitzman, Kei Mihara, Tadashi Enya, Hiroshi Kimura	南雲堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 学校語彙で学ぶ TOEIC テスト (単語集) 改訂新版	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 (TOEIC Bridge IP 20%, 統一英語単語テスト 10%) 30%
e-learning 進捗状況 10%
定期試験 40%
授業中の発言、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 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事。
「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	実践英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	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	山本 尚子
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	この授業は、TOEIC (Bridge) 形式の問題を解きながら、文法事項の再確認をし、リスニング・リーディングの力をつけ、日常やビジネス・シーンで役立つコミュニケーション能力を養って行きます。授業はまず学生に発表してもらい、その後ポイントを解説して行くという形で行います。この授業を通して TOEIC 形式に慣れ、正解を導くコツを身につけるようにしてください。尚、毎回授業の初めに単語テストを行います。単語テストについては、毎回終了後に答え合わせをするので、間違えた単語や答えられなかった単語を特に気付けて覚えるようにしてください。メインのテキストの小テストについては、採点后返却し、特に間違いの多かった箇所を次回の授業で復習します。
到達目標	TOEIC450点 (TOEIC Bridge150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	この授業は、TOEIC Bridge で高得点を取るだけでなく、TOEIC テストへの導入も目的としています。TOEIC のコツを身につけられるように、必ず予習をして、授業中は正解だけでなく、なぜその答えが正しいのかということに注意しながら解説をよく聞いて、しっかりメモを取ることが大切です。授業は学生の発表と解説という形で進め、授業の最後に質疑応答の時間を設けます。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC Bridge および 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、プリント教材	授業の進め方の説明、プリント教材を使った課題	テキストの予習 (特に各 Unit の文法項目をチェックし、語句を調べておくこと。以下同様) 以下()内に 2 回目以降の単語テスト範囲を単語番号で記す
	2	The Weather	天気/ 現在時制、過去時制	テキストの予習 (1201-1230)
	3	Meetings & Messages	ミーティング、メッセージ/ 冠詞、代名詞	テキストの予習 (1231-1260)
	4	Health	健康/ 進行形	テキストの予習 (1261-1290)
	5	Advertising & Sales	広告、セール/ 名詞、数詞	テキストの予習 (1291-1320)
	6	Investment & Office Supplies	投資、オフィスの備品/ 形容詞、副詞	テキストの予習 (1321-1350)
	7	Telephone Messages	電話メッセージ/ 接続詞、前置詞	テキストの予習 (1351-1380)
	8	Jobs & Promotions	仕事、昇進/ 助動詞、使役・感覚動詞	テキストの予習 (1381-1410)
	9	Flights & Traveling	フライト、旅行/ 未来時制	テキストの予習 (1411-1440)
	10	Housing	住居/ 比較	テキストの予習 (1441-1470)
	11	New Products & Electrical Appliances	新製品、電化製品/ 不定詞、動名詞	テキストの予習 (1471-1500)
	12	Media	メディア/ 完了時制	テキストの予習 (1201-1230)
	13	Ordering & Shipping	注文、発送/ 受動態	テキストの予習 (1231-1260)
	14	Customer Services	顧客サービス/ 関係詞	テキストの予習 (1261-1290)
	15	The Environment	環境/ 仮定法、復習	テキストのこれまでの内容の復習

関連科目 全ての英語科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	TOEIC Bridge Lounge	Terry O'Brien 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)	(1)TOEIC Bridge 20%、(2)統一英語単語テスト 10%、(3)e-learning 学習の進捗度 10%、(4)期末試験・小テスト・授業態度 (発表、積極性、メモの取り方など) 60%で総合的に評価する。
学生へのメッセージ	辞書を持参して毎回出席すること、指定された箇所を必ず予習することを心がけてください。TOEIC テストは、形式に慣れることで大幅に点数が上がると言われています。是非学生のうちに何度か受験しましょう。
担当者の研究室等	7号館2階非常勤講師室
備考	事前・事後学習には1時間以上かけること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。

科目名	実践英語 II b	科目名 (英文)	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	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	松浦 茂寿
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ブリッジ独自の出題形式や選択肢の見方に慣れ、今まで学んできた単語、文法の知識を駆使して色々な練習問題を解いていながら、普段の努力を積み重ね必ず伸びる文法力及び読解力の更なる向上を目標とします。皆さんが受ける TOEICブリッジ受験に必要な解法テクニックの習得のみならず、各練習問題に出てくる文法事項を覚え直す事で、今まで曖昧だった英文法などの復習も出来て一挙両得です！又、授業に平行してテスト受験に欠かせない語彙力向上も目指します。また、授業計画は進度によって変わる場合があります。
到達目標	様々な出題形式に慣れつつ、文法ルール及び語彙を覚えていながら問題文を訳さず、どの文法ルールが使われているどんな内容の文章か見抜いて、短時間で多くの問題が解けるようになる事を目標とする。「千里の山も一歩から...文法ルール及び語彙、毎日少しずつ繰り返し覚えよう！」文法問題を解くには、毎日少しずつの努力が大きな結果につながります。単語と同じく、根気よく繰り返し覚え、1つでも多くの問題が解けるように頑張ろう。問題文と4択を見て「この選択肢はこう間違っているから違う」と分かる様になればしめたもので、授業で出た新しい
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。予習として次に進む分の練習問題を解いて臨もう。授業は間違いを恐れず、じっくり取り組んでいきましょう。今迄、難しいと思った問題、複雑に思えた問題が解けた爽快感は何にも代えがたいものです。毎回それら一つ一つの積み重ねが苦手から自信に変わり、自身の得点力アップにつながります。提出物及び小テストのフィードバックは翌週以降の授業内で行う予定。
科目学習の効果 (資格)	TOEICブリッジ受験に必要な基本的事項の復習及び知識の養成。

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、1201~1230番を勉強する事。
2	Lesson 8 Flights & Traveling フライト/旅行 未来時制	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 34-36、次回の第二回単語テスト範囲、1231~1260番を勉強する事。
3	Lesson 8 Flights & Traveling フライト/旅行 未来時制	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 36-37、次回の第三回単語テスト範囲、1261~1290番を勉強する事。
4	Lesson 9 Housing 住居 比較	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 38-40、次回の第四回単語テスト範囲、1291~1320番を勉強する事。
5	Lesson 9 Housing 住居 比較	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 40-41、次回の第五回単語テスト範囲、1321~1350番を勉強する事。
6	Lesson 10 New Products & Electrical Appliances 新製品/電化製品	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 42-44、次回の第六回単語テスト範囲、1351~1380番を勉強する事。
7	Lesson 10 New Products & Electrical Appliances 新製品/電化製品	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 44-45、次回の第七回単語テスト範囲、1381~1410番を勉強する事。
8	Lesson 11 Media メディア 完了時制	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 46-48、次回の第八回単語テスト範囲、1411~1440番を勉強する事。
9	Lesson 11 Media メディア 完了時制	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 48-49、次回の第九回単語テスト範囲、1441~1470番を勉強する事。
10	Lesson 12 Ordering & Shipping 注文/発送 受動態	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 50-52、次回の第十回単語テスト範囲 1471~1500番を勉強する事。
11	Lesson 12 Ordering & Shipping 注文/発送 受動態	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 52-53、次回の第十一回単語テスト範囲(追って指示します)を勉強する事。
12	Lesson 13 Customer Services 顧客サービス 関係詞	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 54-56、次回の第十二回単語テスト範囲(追って指示します)を勉強する事。
13	Lesson 13 Customer Services 顧客サービス 関係詞	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 56-57、次回の第十三回単語テスト範囲(追って指示します)を勉強する事。
14	Lesson 14 The Environment 環境 仮定法	文法、語彙の各問題演習、答え合わせ	教科書 p. 58-60、次回の第十四回単語テスト範囲(追って指示します)を勉強する事。
15	Lesson 14 The Environment 環境 仮定法	リーディング問題演習、答え合わせ	教科書 p. 60-61

関連科目	なし
------	----

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	TOEIC Bridge Lounge TOEIC Bridge で学ぶ役立つ英語	Terry O'Brien, 三原京、秀野作次郎、木村博是	南雲堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test 学校語彙で学ぶ TOEIC テスト (単語集) 改訂新版	西谷恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	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-learning 学習進捗度 (10%)、共通試験 (TOEIC Bridge 20%、統一英語単語テスト 10%) を足して総合評価します。共通試験 (TOEIC Bridge 及び統一単語テスト) 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
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。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、発表やレポート準備、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	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の確にとらえ、それらを起点に思考し、自らの活かし方、伸ばすべきポイントについて考えるようになることが期待される。 講義は担当者の実務経験を元に議論を進行することもある。 SDGs. 4-4 SDGs. 8-6
到達目標	将来、就きたい職業を模索し、そのために今何を行うべきかを自ら考え、宣言できるようになることである。
授業方法と留意点	講義だけでなく、グループワークや個人で考えるワークを織り交ぜて進行するので、能動的な態度で受講すること。 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。 ※2021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。

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

関連科目 キャリアデザインⅠ・Ⅲ、インターンシップ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

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

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

メッセージ	ること。
担当者の 研究室等	7号館3階 教育イノベーションセンター（水野武先生研究室）
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	堀 美幸
ディプロマポリシー (DP)	A2o, A3o		
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、身体のしくみを理解し、健康増進のための知識とそれを実践するための基礎知識を修得することを目的とする。
到達目標	健康の概念を理解し、より良い生活習慣を身に付けるための知識を得ることを目標とする。 身体のしくみについては、解剖学的、生理学的、心理学的基礎知識を習得すること、また、健康維持・増進のための栄養学的理解と運動実践の方法を理解し実践できるようになることを目標とする。
授業方法と留意点	講義形式で授業を進める。 参考資料は適宜配布する。
科目学習の効果 (資格)	この講義を受講することにより、健康な身体づくりのための方法と知識を身に付けることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	社会と健康	・現代日本における健康問題と国の施策について知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
3	生活習慣病と3大疾病	・メタボリックシンドローム、生活習慣病、3大疾病について正しく理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
4	こころの健康	・ストレスの生理的・心理的メカニズムを理解することができる。	・授業ノートで復習すること。
5	身体のしくみ	・筋・骨格について理解ができる。 ・体組成について知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
6	身体のしくみ	・脳・内臓・神経の働きについて理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
7	身体のしくみ	・ホルモンバランス、睡眠、アレルギーについて理解ができる。	・授業ノートで復習すること。
8	食事と栄養	・5大栄養素と食事の選び方について理解、実践ができる。 ・カロリーバランスについて知ることができる。	・授業ノートで復習すること。
9	食事と現代社会	・食品添加物、サプリメントについて知ることができる。 ・食物アレルギーとアナフラキシーショックの対応について学ぶことができる。	・授業ノートで復習すること。
10	嗜好品と薬物	・喫煙、飲酒、カフェインの功罪について理解ができる。 ・薬物について学ぶことができる。	・授業ノートで復習すること。
11	健康と運動	・全身持久力を高めるための運動処方と実践の方法を理解できる。	・授業ノートで復習すること。
12	健康と運動	・筋持久力と筋力向上のための運動処方と実践の方法を理解できる。	・授業ノートで復習すること。
13	健康と運動	・レクリエーションスポーツや生涯スポーツについての理解を深めることができる。	・授業ノートで復習すること。
14	緊急時の応急手当て	・外傷やスポーツ障害、熱中症などの初期対応ができる。	・授業ノートで復習すること。
15	まとめ	・授業の内容に関して総括する。	・授業ノートで復習すること。

関連科目	スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ 生涯スポーツ実習
------	-------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	期末試験 (40%)、小テスト (30%)、課題・提出物 (30%) により評価を行う。 小テストの回答および結果は、次の回の授業でフィードバックを行う。 100点中60点で合格とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	健康に過ごすための基礎的な知識と理解を深めるための授業です。 様々な観点から健康なからだをつくるためには何が必要かを学んでいきましょう。
-----------	---

担当者の研究室等	総合体育館1階 体育館事務室
----------	----------------

備考	事前・事後学習に必要な時間については、60時間を目安とします。
----	---------------------------------

科目名	スポーツと健康	科目名 (英文)	Sports and Health
学部	理工学部	学科	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)	A2o, A3o		
科目ナンバリング	TPH2451a1		

授業概要・目的	健康に関して知識理解を深め、正しい情報を選択し実践することが重要である。 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実行するための知識を学ぶ。
到達目標	①健康問題について理解することができる。 ②正しい情報を選択し、自身の健康に対する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。
授業方法と留意点	講義形式で授業を進める。
科目学習の効果 (資格)	健康維持・増進に関する知識が身につく、受講者自身の健康管理ができるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	授業の進め方、履修上の注意点、課題・評価などについての説明	なし
2	健康とは	健康の定義 平均寿命・健康寿命	健康の定義について復習すること (1時間)
3	身体のしくみ	骨格筋・脳・神経系などの構造や機能について	骨格筋・脳・神経系などの構造や機能についての復習をしておくこと (1時間)
4	生活習慣病①	メタボリックシンドローム 生活習慣病、内臓脂肪、診断基準	メタボリックシンドロームの診断基準について復習すること (1時間)
5	生活習慣病②	高血圧症、糖尿病、脂質異常症、コレステロール、心疾患、脳卒中	高血圧症、糖尿病、脂質異常症などの疾患について復習すること (1時間)
6	健康と食事	健康な食生活の形成 朝食の必要性	適切な食事について復習すること (1時間)
7	睡眠と健康	レム睡眠・ノンレム睡眠 睡眠負債と睡眠障害	健康づくりのための睡眠について、復習すること (1時間)
8	健康づくりのための運動基準	身体活動量 メッツ 健康日本 21	健康づくりのための運動基準について復習すること (1時間)
9	自身の健康チェック	除脂肪体重 体脂肪	BMI 自身の身長・体重を測定してくること (1時間)
10	計画的なスポーツ実践	運動・スポーツ トレーニングの原理・原則	休養の必要性 トレーニング方法について復習すること (1時間)
11	健康とスポーツ①	全身持久力を高めるための運動処方と実践方法の理解	全身持久力を高めるための運動処方と実践方法を復習すること (1時間)
12	健康とスポーツ②	筋力・筋持久力を高めるための運動処方と実践方法の理解	筋力・筋持久力を高めるための運動処方と実践方法を理解すること (1時間)
13	健康増進計画作成	受講者自身の運動維持・増進のための運動計画を、今までの知識を活用して作成する	運動計画を実際に実施すること (1時間)
14	健康増進計画の実施 保健論まとめ 健康増進計画の実施状況についての確認	1回から10回までの授業内容の復習	1回から10回までの授業内容を復習してくること (1時間)
15	保健論まとめ	確認テスト 11回から13回までの授業内容の復習	これまでの授業の復習をすること (1時間)

関連科目	スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ 生涯スポーツ実習
------	-------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	出席 50%、定期試験、レポート 30%、授業態度 (質問に対する返答、積極性など) 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。 また直接話を聞きたい場合には研究室あるいは総合体育館事務室に来て下さい。
-----------	---

担当者の研究室等	総合体育館 1階 竹澤講師室
----------	----------------

備考	初めのガイダンスには必ず出席すること。 欠席を5回以上した際の単位取得は認めない。
----	--

科目名	実践英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	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	TOEIC 450点以上の実力を目指し、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行う。
到達目標	TOEIC450点以上の実力 (TOEIC Bridge 150点) を身につける。
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)	共通試験 (TOEIC L&R20%、統一英語単語テスト10%) 30%、 e-learning 学習の進捗度 10% 課題提出状況及び課題正解率 60%とする。原則として課題提出率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。
-----------	--

学生へのメッセージ	図書館やPC等を利用し日頃から英語に親しんでください。
-----------	-----------------------------

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

備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
----	---

科目名	実践英語 II b	科目名 (英文)	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	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	久田 歩
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	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	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、あるいは海外から
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 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	オリエンテーション Unit1 There is More than One Way to Be a Leader 語彙 設問 ポイント文と文法	授業の内容、方法、評価基準、課題について説明 ユニット1	TOEIC 単語 809-925 ユニット1 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	2	Unit1 There is More than One Way to Be a Leader 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット1 単語テスト1	TOEIC 単語 926-1040 ユニット1 復習 ユニット14 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	3	Unit14 Two Great Painters 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット14 単語テスト2	TOEIC 単語 1041-1155 ユニット1 復習 ユニット14 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	4	Unit14 Two Great Painters 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット14 単語テスト3	TOEIC 単語 1156-1270 ユニット14 復習 ユニット14 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	5	チェックテスト第一回 採点 講評/解説	ユニット1, 14, 復習 復習テスト・採点・質問受付・解説	TOEIC 単語 1271-1385 ユニット1, 14 復習、テスト対策 回答解説時には授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	6	Unit2 A Cool Response to Food Waste 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット2 単語テスト4	TOEIC 単語 1386-1500 ユニット2 復習 ユニット2 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	7	Unit2 A Cool Response to Food Waste 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット2 単語テスト5	TOEIC 単語前半復習 809-1207 ユニット2 復習 ユニット9 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	8	Unit9 Currying Favor in Britain and Japan 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット9 単語テスト6	TOEIC 単語後半復習 1208-1500 ユニット9 復習 ユニット9 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	9	Unit9 Currying Favor in Britain and Japan 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット9 単語テスト7	テキスト内の単語など ユニット9 復習 ユニット9 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	10	チェックテスト第二回 採点 講評/解説	ユニット2, 9 復習 テスト・採点・質問受付・解説	テキスト内の単語、ポイント文法など ユニット2, 9 復習 解説時に配布したテストプリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
	11	Unit12 The Age of Innocence 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット12 単語テスト8	テキスト内の単語など ユニット12 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。
12	Unit12 The Age of Innocence 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット12 単語テスト9	テキスト内の単語など ユニット12 復習 ユニット12 予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。	

	13	Unit4 Could Your Face Cost You Your Privacy? 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット4 単語テスト10	テキスト内の単語など ユニット12復習 ユニット4予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。																
	14	Unit4 Could Your Face Cost You Your Privacy? 語彙 設問 ポイント文と文法	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 ユニット4 単語テスト11	テキスト内の単語など ユニット4 復習 ユニット4予習 配布プリントには授業中メモを取り、復習時に整理しておくこと。																
	15	チェックテスト第三回 採点 講評/解説	ユニット4、12復習 テスト	期末テストの準備 ユニット4,12復習 回答時にテストプリントには授業中メモを取り、期末テストに備えて復習して整理しておくこと。																
関連科目	実践英語入門、実践英語初級																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Pleasure in Reading Aloud and Retelling</td> <td>Anthony P Newell, Takane Yamaguchi</td> <td>金星堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-</td> <td>西谷恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	Pleasure in Reading Aloud and Retelling	Anthony P Newell, Takane Yamaguchi	金星堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	Pleasure in Reading Aloud and Retelling	Anthony P Newell, Takane Yamaguchi	金星堂																	
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂																	
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	統一英語単語テスト 10% TOEIC L&R 20% e-learning (EnglishCentral) 10% 欠席4回未満の学生のみを成績評価の対象とする。 その他小テスト、チェックテスト 積極的参加評価 など 60%																			
学生への メッセージ	ゆっくりしたペースで進みますので、わからないところがあれば質問してください。																			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 7号館 2F (木曜日午前中)																			
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。																			

科目名	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	寒川 哲夫
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毎回小テストを行います。
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。

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、○切削温度の測定	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	○工具磨耗とその形態、○工具寿命の判定、○寿命方程式	事前：工具磨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	加工面の形態	○加工面の形態と品質、○表面粗さ、○加工変質層、○びびり振動	事前：加工面の形態について調べる、事後：小テストの内容を復習する (4時間)
9	塑性加工の概要、圧延、せん断、曲げ	○塑性加工とは、○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	トライボロジー	○トライボロジー、○摩擦と潤滑	事前：トライボロジーについて調べる、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 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、○降伏条件式	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)
14	塑性力学の基礎 2 とシミュレーション	○体積一定則、○相当ひずみ、○塑性加工シミュレーション	事前：有限要素法について調べる、事後：小テストの内容を復習する (4時間)
15	機械と金属材料	○工作機械、○加工限界	事前：工作機械について調べる、事後：小テストの内容を復習する (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

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	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)	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%)、定期試験 (60%) の割合で評価します。
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。社会にでて、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 寒川助教室
備考	【フィードバック】小テストの解答を、後日掲載します。 【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

- WebFolder や Teams を通じて「事前テスト」に取り組む。
- 毎回の講義では、事前テストの解説および自己採点を行いつつ、授業内容を理解する。(20分)
- スライド資料を用いた講義を行う。(50分)
- 確認テストに取り組む。(20分)
- 関数電卓を持参する。

【オンライン方式の場合】

- Microsoft Teams によるライブ配信により授業を進める。ネット環境の不具合等でリアルタイム視聴できない場合は録画配信を利用すること。
- 授業時間中いつでも質問は受け付ける。授業後は Tea

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。

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 製品と製造 日本のモノづくり	生産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	コンカレント・エンジニアリング	モノづくりの流れ 製品の設計から製造まで コンカレント・エンジニアリングの考え方	・製品設計と製造とは何かを調べる。 ・設計から製造までの流れを知る。(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の変遷を理解する。(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	生産管理の基本原則と、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	コンピュータ支援による設計と製造 デジタル・ファクトリー 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	シミュレーションの役割と基本原則を知る。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	人工知能・拡張現実技術 製造とサステナビリティ まとめ	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		日本機械学会編	
	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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● オンライン授業の場合、ハイフレックス(教室での対面と Teams による同時配信)で実施します。午後の対面演習科目の日程に合わせて、対面かオンライ 			
担当者の 研究室等	〔1号館4階〕 諏訪教授室			
備考	<p>講義中に関連資料を配付する。</p> <p>【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。</p> <p>【フィードバック】 毎回の小テストの解答例を翌週に解説します。</p>			

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	山崎 達志, 川野 常夫, 寒川 哲夫, 諏訪 晴彦, 渡邊 陽介
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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。

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 (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)
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	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)
13	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)
14	制御工学 (3)	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 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。

(基準)	
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 渡邊准教授室 1号館4階 川野教授室・諏訪教授室・山崎准教授室 1号館5階 寒川助教室
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	石田 秀士, 小田 靖久
ディプロマポリシー (DP)	A1o, C2o		
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、関数電卓を必ず携帯して行くこと。
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。

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	冷凍機と空調	逆カルノーサイクル 冷凍機サイクルの種類	教科書「熱力学」の第10・3節を通読 (0.5時間以上)
11	ボイラと燃焼装置	ボイラの種類 ボイラの性能 熱交換器	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)	閉じた系と開いた系の可逆仕事	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)	閉じた系と開いた系のエクセルギー	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	統計力学概論	古典統計力学から現代統計物理学へ	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	臨時試験	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 小田講師室, 石田准教授室
----------	---------------------

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、演習・小テストの復習など：20時間程度 【フィードバック】オンライン課題に対して、必要ならばコメントを返します。
----	--

科目名	ライフサイクル工学	科目名 (英文)	Life Cycle 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	諏訪 晴彦, 石田 秀士
ディプロマポリシー (DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3047a0		

授業概要・目的

脱炭素をめぐる昨今の世界情勢などから、私たち人類の属する地球環境の持続可能性は、私たちの社会・生産・経済活動において考慮すべき単なる一要件ではなく、それを規定する制約条件であることが広く認識されるようになってきている。

ライフサイクルアセスメント (LCA) とはある生産活動やシステムにおいて、原料の採取から廃棄・リサイクルに至る一連の活動の影響を評価するものであり、現代の技術者が身に付けておくべき素養の一つと言える。

本講義ではこの LCA の二つの機械工学的視点、すなわちエネルギー変換と生産ライフサイクルの観点から LCA を取り上げ、持続可能性の問題に取り組むことのできる機械エンジニアとしての技術と能力を養うことを目的としている。
(SDGs=6, 7, 9, 11-15)

- 到達目標**
- いくつかの基本的な問題について LCA を実施することができる。
 - 自身が実施した LCA 評価結果とプロセスについて周囲に論理的に説明できる。
 - CO2 排出量など基本的事項の計算ができる。
 - チームにおける役割を理解し、チーム行動ができる。

授業方法と留意点

講義中の演習やディベート、グループワーク、アクティブブックダイアログ、といったアクティブラーニングの手法を多用し、自ら能動的に考え、調べ、意見を表明する姿勢を重要視する。

科目学習の効果 (資格)

LCA 初級検定試験の下地と素養を身に付けることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	LCA (Life Cycle Assessment) の重要性と社会的背景	事後学習：新聞記事に関連するレポートの作成 (1 時間)
2	第 1 部. エネルギー変換工学から見た LCA の導入	ISO-LCA とその事例の紹介	事後学習：演習問題のレポート作成 (1 時間)
3	LCA の実践 (1)	LCA の一例としてライフサイクルコスト (LCC) を取り上げる。	事後学習：演習問題のレポート作成 (1 時間)
4	LCEA の準備 (1)	LCEA (Life Cycle Exergy Analysis) の準備として熱力学の復習を行う。	事後学習：演習問題のレポート作成 (1 時間)
5	LCEA の準備 (2)	引き続き準備として可逆仕事とエクセルギーを取り上げる	事後学習：演習問題のレポート作成 (2 時間)
6	LCA の実践 (2)	LCEA の事例の紹介とディスカッション	事後課題：ディスカッションの内容についてのレポート (2 時間)
7	最終ディスカッション準備	チームごとに分かれてプレゼンテーションの準備	事前学習：プレゼン内容の検討, 事後学習：チーム内ディスカッション (2 時間)
8	最終ディスカッション	チームごとに分かれて発表と質疑	事前学習：プレゼンの準備 (2 時間) 事後学習：質疑を踏まえた最終レポートの作成 (2 時間)
9	第 2 部. サステナブル製造と製品ライフサイクルから見た LCA の導入	サステナブル製造の概説 製品ライフサイクル 3R と新 3R	事前学習：グリーン製造やサステナブル製造をキーワードとしたネット調査 (2 時間) 事後学習：小レポート (2 時間)
10	ライフサイクルプランニング (LCP)	LCP の概要 LCP の分析手法 LCP の具体事例	事後学習：演習課題レポートの作成 (2 時間)
11	カーボンフットプリント (CFP)	カーボンフットプリントの概要 エネルギー使用量の計算 エネルギー起源の CO2 排出量計算	事後学習：演習課題レポートの作成 (2 時間)
12	ケーススタディ: 製品ライフサイクルと CO2 排出量 (1)	アクティブ・ブック・ダイアログ (ADB) に基づく LCA 関連資料のチームごとの精読とディスカッション	事後学習：チーム単位での継続的なディスカッション (Teams 等利用, 2 時間)
13	ケーススタディ: 製品ライフサイクルと CO2 排出量 (2)	チームごとに要点の整理と重要課題の共有化 プレゼン資料 (ポスター) の作成	事後学習：チーム単位でのプレゼン用ポスターの制作 (2 時間)
14	ケーススタディ: 製品ライフサイクルと CO2 排出量 (3)	プレゼンテーション 資料全体の内容理解と課題整理, 振り返り	事後学習：課題レポートの作成 (2 時間)
15	総合演習	LCA を中心とするライフサイクル工学の総合演習	事前学習：14 週までの学習内容の確認と理解 (2 時間)

関連科目

熱工学 I, 熱工学 II, 生産工学, 生産加工学, エネルギー変換工学

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	環境システム工学	足立芳寛他	東京大学出版会
2	製品ライフサイクルプランニング	小林英樹	オーム社
3	入門 ライフサイクルコストエンジニアリング	夏目武他	日科技連

評価方法

・第 1 部のエネルギー変換と第 2 部のサステナブル製造はそれぞれ 40% で評価する。

(基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・第1部, 第2部ともに, 演習・レポート評価 20%, アクティブラーニング評価 20%とする. ・最終回の総合演習は 20%で評価する. ・定期試験は実施しない.
学生へのメッセージ	プレゼンテーションやディベートには慣れていないと思いますが, 絶対的な正解がない問題について自分の意見を論理的に述べる機会はいい勉強になると思います. 頑張ってください.
担当者の研究室等	1号館4階 諏訪教授室, 1号館3階 石田准教授室
備考	<p>【事前事後学習】LCAに関連するレポートの作成やプレゼンテーションの準備, 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。</p> <p>【フィードバック】必要ならばレポート等にコメントを記入して返却するとともに, ディベートやディスカッションにおいてその場でコメントします.</p>

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	岸本 直子
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・構造部材が組み合わせ荷重など受け更に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した後、骨組構造、主としてトラスの問題について詳述する。
到達目標	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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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おこなう。(15 分) ・ スライドを使って今日学習する内容のイメージをつかむ。(15 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。(30 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) <p>【オンライン方式の場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、Teams や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 および II の復習	この授業を理解するために必要な、材料力学 I および II の知識について復習する。また、授業内容、授業の進め方、評価基準等について説明する	事前：材料力学 I, 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)
	2	応力テンソル	応力テンソルの考え方について理解する	事前：テキストを読んでおく (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)
	3	応力のつりあい式 (平衡方程式)	応力のつりあい式を導出し、理解する	事前：テキスト p. 125-127 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	応力テンソルの座標変換	座標変換行列を使って、応力テンソルの座標変換の計算をする	事前：テキスト p. 125-127 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	主応力	応力テンソルの座標変換という観点から、主応力を理解する	事前：テキスト p. 128-131 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)
	6	モールの応力円と相当応力	応力テンソルの座標変換という観点から、モールの応力円と相当応力を理解する	事前：テキスト p. 134-136 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	ひずみテンソルと座標変換	ひずみテンソルの考え方について理解し、座標変換の計算をする	事前：テキスト p. 136-137 を読んでおく 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	適合条件式と応力-ひずみの関係式 (構成方程式)	適合条件式と構成方程式を導出し、理解する	事前：テキスト p. 138-139 を読んでおく 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	平面応力問題と平面ひずみ問題	構成方程式を使って、平面応力問題と平面ひずみ問題を解く	事前：テキスト p. 139-140 を読んでおく 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	ミーゼス応力の理解	実際の設計でよく利用するミーゼス応力について定性的に理解する	事前：テキスト p. 141-145 を読んでおく 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	ミーゼス応力と応力テンソルの不変量	ミーゼス応力が座標変換によって変わらない不変量であることを理解する	事前：テキスト p. 19 を読んでおく 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	骨組み構造 1	有限要素法の初歩である節点法を使って静定トラスの軸力を求める	事前：テキスト p. 20-21 を読んでおく 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	骨組み構造 2	簡単な静定トラスの要素剛性方程式を求める	事前：テキスト p. 29-33 を読んでおく 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	骨組み構造 3	要素剛性方程式を合成した全体剛性方程式に対して適切な境界条件を与えて軸力や節点変位を求める	事前：テキスト p. 21-22 を読んでおく 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	1 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, 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 30%, 15 回目に実施する最終テスト 70%で評価する.		
学生への メッセージ	材料力学は機械設計、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 にくらべると数学的素養が必要です。		
担当者の 研究室等	1 号館 5 階 岸本准教授室		
備考	授業中に提示したスライドやノートは、一定期間 Moodle 上で公開するので、事前事後学習に役立てること。 【フィードバック】原則、講義のはじめに、前回の小テスト（採点済み）を返却する。		

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	ロボットに应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できる。

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)	
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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	アクチュエータとセンサ (1)	アクチュエータの分類, 油圧モータ, 空気圧モータ, 電動モータについて解説する。	油圧モータ, 空気圧モータ, 電気モータの特徴 (利点, 欠点) はどのようなものか。
6	アクチュエータとセンサ (2)	センサの分類と, 内界センサ, 外界センサ, 様々なセンサの基本事項について解説する。	各種センサを用いてどのようなロボットが作れるか考えてみよう。
7	ロボットの運動とベクトル演算	ベクトルについて復習し, 外積によるトルク, 角速度等の表現について解説する。	小テストで理解度をチェックし次回の授業で確認する。また, ベクトルの計算について復習しておくこと
8	ロボットの姿勢と座標変換 (1)	行列と三角関数について復習し, 平面での並進変換, 回転変換, 同次変換について解説する。	小テストで理解度をチェックし次回の授業で確認する。また, 行列と三角関数について復習しておくこと。
9	ロボットの姿勢と座標変換 (2)	3次元空間での同次変換について解説する。	小テストで理解度をチェックし次回の授業で確認する
10	ロボットの姿勢の表現	オイラー角, ロール・ピッチ・ヨー角, DHパラメータについて解説する。	小テストで理解度をチェックし次回の授業で確認する
11	ロボットの逆運動学	逆運動学をヤコビ行列により考える手法を解説する。	小テストで理解度をチェックし次回の授業で確認する
12	ロボットの移動	移動ロボットの様々な形態を紹介し, 車輪移動ロボットと歩行ロボットの制御について解説する。	オドメトリによりロボットの位置を計算しよう。
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	ロボットと人工知能	機械学習などによるロボットの知能化について解説する。	人工知能技術がロボットに使われている例を調べてみよう。
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。	前回授業時に課題集を配布するので全てを確認し, 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, 計算機制御, センサ信号処理
------	--

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	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。板書は整理してノートをとり、スライドで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、理解を深めましょう。
-----------	---

担当者の研究室等	
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	諏訪 晴彦, 山崎 達志
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	<p>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。</p> <p>本講義では、機械システムの知能化に必要な、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。</p>
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・強化学習の基盤となる動的計画とマルコフ決定過程の基礎が理解できる。
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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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いて調べる (2時間)
	13	強化学習 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 山崎准教授室
----------	-----------------------------

備考	<p>【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</p>
----	---

	<p>【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。</p>
--	--

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	前期	授業担当者	岸本 直子, 小田 靖久
ディプロマポリシー (DP)	C2②		
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。
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。 状況に応じてオンライン方式に切り替える場合がある。Teams で連絡するので、注意しておくこと。
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

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	航空機開発の歴史と現状	1900年のライト兄弟の動力飛行以来始まる航空機開発に関して、前史から現在にいたるまでの歴史と、その現状について紹介する	航空機開発の現状に関する課題
2	飛ぶための仕組み(揚力の利用)	航空機は翼で揚力を発生させることで飛行することができる。揚力の発生とその利用について説明する。	揚力に関する課題
3	飛行メカニズム(姿勢安定)	航空機は飛行中、姿勢が安定するように設計されている。その原理について説明する。	姿勢安定に関する課題
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、航空機でもつば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	自動飛行のための制御システム	高度な操縦を要する航空機では、自動飛行が取り入れられている。この回では、自動飛行を実現する技術について紹介する。	自動飛行に関する課題
7	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
8	宇宙開発の歴史と現状	1957年のスプートニクの打ち上げから始まる宇宙開発に関して、その前史から現代にいたるまでの歴史と、現状について紹介する	宇宙開発の現状に関する課題
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	ロケットと宇宙輸送	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	ロケット輸送に関する課題
11	宇宙における推進システム	宇宙空間で移動する技術であるロケットについて、化学推進と電気推進について紹介する	宇宙推進に関する課題
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	宇宙開発とプロジェクト	人工衛星や打ち上げ用ロケットは、プロジェクトを通じて開発される。宇宙関係のプロジェクトの概要とプロジェクトの推進に必要なことを紹介する	宇宙開発プロジェクトに関する課題
15	まとめ	航空宇宙技術に関する理解度をチェックする	総合課題

関連科目	機械力学Ⅰ、機械力学Ⅱ、流体力学Ⅰ、流体力学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
------	---

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、最終回の総合課題の評価(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	岸本教授室(1号館5階), 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。 【フィードバック】各回の課題評価をもとに適宜フィードバックを行う。			

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	渡邊 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	<p>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。</p> <p>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。</p>
到達目標	<p>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。センサ信号の電氣的信号処理とソフトウェ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)</p> <p>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)</p>
授業方法と留意点	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>毎回の授業では小課題を出題する。</p> <p>授業の最終回には総まとめテストを行う。</p>
科目学習の効果 (資格)	<p>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。</p>

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→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	光センサによる計測	光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	有効数字、近似式	測定値およびその取扱いについて述べる。	有効数字や近似値計算に関する事前・事後レポート
13	不確かさ	測定値の信頼性の指標について述べる。	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)	<p>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。</p>
学生へのメッセージ	<p>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のでしょうか。(寒川)</p> <p>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。(渡邊)</p>
担当者の研究室等	<p>1号館5階 寒川助教室</p> <p>1号館3階 渡邊准教授室</p>
備考	<p>【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。</p> <p>【フィードバック】 レポートの回答合わせまたは解説を次週以降に行う。</p>

科目名	生体医用工学	科目名 (英文)	Biomedical 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	川野 常夫, 堀江 昌朗
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	<p>「生体医用工学」は医学や人間を含めた生体を扱う領域と工学を融合した学問分野であり、生体の仕組みを工学へ応用したり、工学の知識を医学へ応用したりする学問である。工学の中でも機械工学の役割は高く、例えば、医療用ロボットや介護ロボットのほか、検査機器や人工臓器の開発、生体力学、生体流体工学など、生体医用工学のほとんどの分野において、機械工学は大きく貢献している。本講義では、機械工学の応用としての生体医用工学を、その周辺の領域も含めて解説する。</p> <p>SDGs-3</p>																																																																		
到達目標	<p>(1) 生体医用工学における基礎知識を理解し説明できる。 (2) 生体の仕組みを機械工学に応用する方法や実例を説明できる。 (3) 機械工学を人間の健康・医療・福祉などに応用する方法や実例を説明できる。</p> <p>学科の学習・教育到達目標との対応：C2</p>																																																																		
授業方法と留意点	<p>毎回の授業の理解度を確認するため、小テストやレポート課題を課す。講義日によっては、前日までに予め Teams を介して、講義動画や資料などを見て学習してもらい、教室では確認テストや質疑応答などを行う（反転授業）。</p>																																																																		
科目学習の効果 (資格)	<p>生体医用工学を学ぶことによって機械工学の応用に関する考え方やイメージが広がる。</p>																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生体医用工学とは</td> <td>生体医用工学の世界、機械工学の役割、バイオエンジニアリング、バイオメテイクスなど</td> <td>事後演習課題 1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>人間の身体的特性</td> <td>身長、体重、体型、肢体寸法、データベース、パーセンタイル、デジタルヒューマンモデルなど</td> <td>事前・事後演習課題 2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>人間の生理的・心理的特性</td> <td>血流特性、疲労特性、感覚特性、錯覚、反応時間、記憶特性など</td> <td>事前・事後演習課題 3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>生体計測</td> <td>身体寸法測定、モーションキャプチャ、ECG、HRV、EMG、EOG、EEG、GSR、精神負担計測、疲労計測、CFF、NASA-TLX など</td> <td>事前・事後演習課題 4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>認知過程</td> <td>学習、記憶、認知など</td> <td>事前・事後演習課題 5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>バイオメカニクス</td> <td>ボディメカニクス、力学、力、モーメント、人体モデル、姿勢・動作解析、腰痛など</td> <td>事前・事後演習課題 6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>介護・看護</td> <td>看護・介護業務と生体医用工学、作業動作、ME 機器・電子カルテ、患者の移動・移乗など</td> <td>事前・事後演習課題 7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>福祉機器・ロボット</td> <td>車いす、介護ベッド、義手、義足、医療ロボット、介護ロボット、ヒューマノイド、健康機器、スポーツ機器など</td> <td>事前・事後演習課題 8</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>生体流体工学</td> <td>循環器、呼吸、生体流体工学、生体熱工学など</td> <td>事前・事後演習課題 9</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>医療機器</td> <td>人工臓器、人工関節、医用材料、手術用機器、検査機器、医療機器の安全など</td> <td>事前・事後演習課題 10</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>生体画像計測</td> <td>医用画像診断装置、MRI、CT、PET など</td> <td>事前・事後演習課題 11</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>人間工学</td> <td>人間工学の定義、事例、ユニバーサルデザイン、ユーザビリティなど</td> <td>事前・事後演習課題 12</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>ヒューマンエラー</td> <td>ヒューマンエラーの基礎、事例、分類、対策、フルプルーフ、フェイルセーフ、ヒヤリ・ハットなど</td> <td>事前・事後演習課題 13</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>ニューロコンピューティング</td> <td>AI の基礎、ディープラーニング、応用例など</td> <td>事前・事後演習課題 14</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>まとめ</td> <td>生体医用工学の総復習</td> <td>事前・事後演習課題 15</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	生体医用工学とは	生体医用工学の世界、機械工学の役割、バイオエンジニアリング、バイオメテイクスなど	事後演習課題 1	2	人間の身体的特性	身長、体重、体型、肢体寸法、データベース、パーセンタイル、デジタルヒューマンモデルなど	事前・事後演習課題 2	3	人間の生理的・心理的特性	血流特性、疲労特性、感覚特性、錯覚、反応時間、記憶特性など	事前・事後演習課題 3	4	生体計測	身体寸法測定、モーションキャプチャ、ECG、HRV、EMG、EOG、EEG、GSR、精神負担計測、疲労計測、CFF、NASA-TLX など	事前・事後演習課題 4	5	認知過程	学習、記憶、認知など	事前・事後演習課題 5	6	バイオメカニクス	ボディメカニクス、力学、力、モーメント、人体モデル、姿勢・動作解析、腰痛など	事前・事後演習課題 6	7	介護・看護	看護・介護業務と生体医用工学、作業動作、ME 機器・電子カルテ、患者の移動・移乗など	事前・事後演習課題 7	8	福祉機器・ロボット	車いす、介護ベッド、義手、義足、医療ロボット、介護ロボット、ヒューマノイド、健康機器、スポーツ機器など	事前・事後演習課題 8	9	生体流体工学	循環器、呼吸、生体流体工学、生体熱工学など	事前・事後演習課題 9	10	医療機器	人工臓器、人工関節、医用材料、手術用機器、検査機器、医療機器の安全など	事前・事後演習課題 10	11	生体画像計測	医用画像診断装置、MRI、CT、PET など	事前・事後演習課題 11	12	人間工学	人間工学の定義、事例、ユニバーサルデザイン、ユーザビリティなど	事前・事後演習課題 12	13	ヒューマンエラー	ヒューマンエラーの基礎、事例、分類、対策、フルプルーフ、フェイルセーフ、ヒヤリ・ハットなど	事前・事後演習課題 13	14	ニューロコンピューティング	AI の基礎、ディープラーニング、応用例など	事前・事後演習課題 14	15	まとめ	生体医用工学の総復習	事前・事後演習課題 15
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	生体医用工学とは	生体医用工学の世界、機械工学の役割、バイオエンジニアリング、バイオメテイクスなど	事後演習課題 1																																																																
2	人間の身体的特性	身長、体重、体型、肢体寸法、データベース、パーセンタイル、デジタルヒューマンモデルなど	事前・事後演習課題 2																																																																
3	人間の生理的・心理的特性	血流特性、疲労特性、感覚特性、錯覚、反応時間、記憶特性など	事前・事後演習課題 3																																																																
4	生体計測	身体寸法測定、モーションキャプチャ、ECG、HRV、EMG、EOG、EEG、GSR、精神負担計測、疲労計測、CFF、NASA-TLX など	事前・事後演習課題 4																																																																
5	認知過程	学習、記憶、認知など	事前・事後演習課題 5																																																																
6	バイオメカニクス	ボディメカニクス、力学、力、モーメント、人体モデル、姿勢・動作解析、腰痛など	事前・事後演習課題 6																																																																
7	介護・看護	看護・介護業務と生体医用工学、作業動作、ME 機器・電子カルテ、患者の移動・移乗など	事前・事後演習課題 7																																																																
8	福祉機器・ロボット	車いす、介護ベッド、義手、義足、医療ロボット、介護ロボット、ヒューマノイド、健康機器、スポーツ機器など	事前・事後演習課題 8																																																																
9	生体流体工学	循環器、呼吸、生体流体工学、生体熱工学など	事前・事後演習課題 9																																																																
10	医療機器	人工臓器、人工関節、医用材料、手術用機器、検査機器、医療機器の安全など	事前・事後演習課題 10																																																																
11	生体画像計測	医用画像診断装置、MRI、CT、PET など	事前・事後演習課題 11																																																																
12	人間工学	人間工学の定義、事例、ユニバーサルデザイン、ユーザビリティなど	事前・事後演習課題 12																																																																
13	ヒューマンエラー	ヒューマンエラーの基礎、事例、分類、対策、フルプルーフ、フェイルセーフ、ヒヤリ・ハットなど	事前・事後演習課題 13																																																																
14	ニューロコンピューティング	AI の基礎、ディープラーニング、応用例など	事前・事後演習課題 14																																																																
15	まとめ	生体医用工学の総復習	事前・事後演習課題 15																																																																
関連科目	流体力学、流体工学Ⅰ、流体工学Ⅱ、ロボット工学、機械と色彩																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	小テスト、レポート課題など (50%)、授業内評価 (50%) の割合で評価する。																																																																		
学生へのメッセージ	毎回学習し、課題に取り組むことが原則。																																																																		
担当者の研究室等	1号館4階 川野教授室 1号館3階 堀江教授室																																																																		

備考	<p>教材としてプリント（オンラインでは、データファイル）を配付する。</p> <p>【事前事後学習】 事前事後学習課題，学習時間：20 時間程度。</p> <p>【フィードバック】 小テストやレポート課題などの答合わせ，評価，返却は適宜行う。</p>
----	--

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	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, 川野 常夫
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>(SDGs-9)</p>
---------	---

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への対処の方法を説明できる。
------	---

授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 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。 オンライン授業になった場合は、Microsoft Teams による遠隔授業とし、基本的に時間割どおりのライブ配信型で行う。外部講師の状況によりオンデマンド配信となることもある。
----------	---

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、機械工学科の専門科目で学ぶ知識の統合に役立つ。
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ものづくりと機械工学	大学で学ぶ内容とものづ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	航空機用部品(ボルト・ナット)	航空機に使用されている特殊なボルト・ナットの製造工程を題材として、周辺技術(熱処理や表面処理など)や航空機部品に要求される事柄について講述する。	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、粉碎法、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機装設計に分け、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、「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述する。	課題レポートの提出(2時間)
14	「板金加工の専門家集団」として取組んできたこと・取組んでいること	板金加工事業の変遷と中小企業の重要性について述べる	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、生産機器の視察を行う。	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%、課題レポート80%で評価する。
学生への メッセージ	この授業は、様々な製品を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。 【オンライン授業となった場合】 ・ハイフレックス方式（教室での対面と Teams による配信）とする。 ・レポート課題はすべて Microsoft Forms により作成・提出ください。
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	後期	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	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コンピュータを用いて解くので、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	毎回演習レポートを課すとともに、15週中の7週間はコンピュータによる演習を行い、実践的な解析手順の理解を深める。
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。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	CAD/CAM/CAE	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	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	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	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	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	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	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	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)	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)	CAEソフトを用いて基本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	構造解析演習(3)	CAEソフトを用いて現実的な部品の応力解析を行う。	事前・事後演習レポート
12	伝熱解析演習(1)	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
13	伝熱解析演習(2)	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
14	CAEソフトウェア	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
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。

学生へのメッセージ コンピュータを用いる演習では、操作方法の習得にのみ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。マスクの着用、手洗い、消毒などによる感染防止に努めてください。体調不良や発熱など、感染の可能性がある場合、登校は控えてください。個別に遠隔の課題をしてもらいます。

担当者の研究室等 1号館5階 寒川助教室
10号館4階 理工学部CAD演習室(米本)

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	アンドリュー ナドゥケ
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	This course is designed to help students discuss cultural issues in Japanese society with increased fluency.
到達目標	*You will be able to engage in English conversation about a variety of topics *You will be able to use vocabulary to discuss topics such as: society, health, technology, art, and culture *You will become more comfortable listening to English speaks from
授業方法と留意点	講義、演習、ロールプレイなど。 筆記用具を持参してください。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC, 英検等

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Class Introduction Unit 1	Explanation of Syllabus / Textbook / Course Goals Self-Introductions	Be prepared to introduce yourself and talk about your interests.
2	Unit 2	Listening & Speaking Activity	Homework
3	Unit 3	Listening & Speaking Activity	Homework
4	Unit 4	Listening & Speaking Activity	Homework
5	Unit 5	Listening & Speaking Activity	Homework
6	Unit 6	Listening & Speaking Activity	Homework
7	Review / Preparation	Unit 1-6 Review	Homework
8	Midterm Evaluation	Unit 1-6 Evaluation	None
9	Unit 7	Listening & Speaking Activity	Homework
10	Unit 8	Listening & Speaking Activity	Homework
11	Unit 9	Listening & Speaking Activity	Homework
12	Unit 10	Listening & Speaking Activity	Homework
13	Unit 11	Listening & Speaking Activity	Homework
14	Unit 12 Review / Preparation	Listening & Speaking Activity Unit 7-12 Review	Homework
15	Final Evaluation	Unit 7-12 Evaluation	None

関連科目	他の英語科目
------	--------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	『American English File : Level 1 (3rd Edition)』	Cristina Latham-Koenig	Oxford University Press
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	Attendance / Participation: 60% Homework: 10% Quizzes / Evaluations: 30%
-----------	--

学生へのメッセージ	Be prepared to speak a lot of English in this class! I am excited to meet you all!
-----------	--

担当者の研究室等	
----------	--

備考	*You should expect to spend at least 1 hour every week outside of class preparing and studying for this course. *You will receive feedback on all your evaluations and assignments. Counseling can be provided upon request.
----	---

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	松木園 久子
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	発音やイントネーションを学び、会話のリスニング・スピーキング力を向上させる。 簡単な日常会話を理解し、自分からも発信する力を身につけ、英語によるコミュニケーションの楽しさを体験する。
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。 文章の読解を通じて語彙の充実を図り、翌週の小テストによって知識を定着させる。 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
--------------	---------------

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 Chapter 1 Campus Life	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。	重要な語彙・表現を復習する。(翌週小テストを行う)
2	Chapter 2 Weekends	小テスト(前週の重要語彙・表現。以下同じ) 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
3	Chapter 3 Japanese Culture	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
4	Chapter 4 Healthy Living	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
5	Chapter 5 Fashion	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
6	Chapter 6 Lifestyle	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
7	Chapter 7 Celebrations	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
8	Chapter 8 Travel	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
9	Chapter 9 Food	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
10	Chapter 10 The Environment	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
11	Chapter 11 Business	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
12	Chapter 12 The Internet and Social Media	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
13	Chapter 13 Sports	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
14	Chapter 14 A Barrier-free Society	小テスト 会話文の聞き取り、話す練習を行う。 関連する文章を読み、さらに発展した会話(セリフ)を作る。	予習課題を行い、提出する。 重要な語彙・表現を復習する。
15	会話練習, リーディング	今学期学んだことを元に、ペア(またはグループ)で会話文を作り、クラスで発表する。 クラスメートのプレゼンテーションに対して、フィードバックを記入する。	プレゼンテーションの準備(原稿の提出と会話の練習)

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Chat and Share! Topic Starters for Today's Students	Diane H. Nagatomo 著	金星堂
	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。 成績の内訳：小テスト20%、予習課題20%、まとめのプレゼンテーション20%、授業への取り組み40%。(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)			
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。積極的な参加を期待しています。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (7号館2階)			
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。 小テストや課題については翌週に解説を行う。			

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	伊藤 謙, 石田 裕子, 久保田 誠也, 熊野 知司, 佐藤 大作, 田中 賢太郎, 寺本 俊太郎, 水野 忠雄
ディプロマポリシー (DP)	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則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則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則を扱う。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。

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？橋はどのようにし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 -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
14	安全で安心な都市へ③ -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
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 C1	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	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
------	---

メッセージ	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・事後学習にかか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、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	加嶋 章博, 池内 淳子, 大谷 由紀子, 木多 彩子, 小林 健治, 白須 寛規, 西村 勝尚, 宮本 征一, 柳沢 学
ディプロマポリシー (DP)	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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	建築の歴史	建築の歴史の変遷から建築における多様な「技術」について学ぶ	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
2	建築の温熱環境	建築空間における温熱環境を理解する視点を培います。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
3	建築における設備	採光・照明・通風・熱環境・給排水・騒音・エネルギー、エレベーター、エスカレーター	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
4	建築とは何か	建築の考え方、建築家の果たす役割	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
5	建築と人間生活	建築の種類と計画空間、ライフスタイルからみた多様性、民族・地域からみた多様性	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
6	建築と都市環境	建築と都市の関係、都市環境のデザイン	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
7	建築物のかたちと力の流れ	目に見える建築と目に見えない力がどのように関係しているのかを理解する視点を養います。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
8	建築の内装	インテリア、家具・内装	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
9	建築の外装・外構	外装材とは、エクステリア、造園	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
10	建築のUD	こどもと建築、バリアフリー、ユニバーサルデザイン	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
11	建築の保存活用	建築と社会の結びつきについて、建築のストック活用事例、保存手法、コンバージョンといった建築保存の視点から見る。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
12	建築の骨組み	構造と力の流れ、構造材料の性能	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
13	建築の材料	構造と仕上げ材料	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
14	建築と防災	災害、避難、防災教育	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
15	建築をつくる新技術	構造、材料、施工の新技術	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう

関連科目	なし
------	----

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価方法 (基準)	計15回の課題(各回、課題レポート・講義メモ・小テスト・グループワーク・ディスカッション等により構成され、それぞれの割合の合計が100%となる)により評価する。期末試験は行わない。原則として、課題提出の割合が80%以上の履修者を成績評価の対象とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	授業で得た建築学に関する基礎的な知見を、日常生活や社会で起こっている様々な事象に照らして、自ら考え判断することを心がけてください。
-----------	---

担当者の研究室等	8号館3階・各授業担当者の研究室
----------	------------------

備考	出席および遅刻・欠席の扱いは、原則として、理工学部における出席および遅刻・欠席の扱いに準ずる(出席率80%以上を成績評価の対象/30分以上の遅刻は欠席扱いとする/遅刻は2回で欠席1回とみなす)。
----	---

	事前あるいは事後学習として、教科書の当該回の範囲または指定した資料等を読み、関連する情報収集を行うなどし、授業1回あたり1.5時間以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	片田 喜章, 井上 雅彦, 奥野 竜平, 金澤 尚史, 木村 真之, 工藤 隆則, 檜橋 祥一, 西 恵理, 畠中 恵司, 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	電気は我々の生活になくてはならないものである。この講義では電気の簡単な基礎理論を紹介しながら、身の回りにある電気製品を題材として電気電子工学から通信情報分野までの多岐にわたる応用技術を学習させることを目的とする。
到達目標	電気を作る電池の話や電気を力に変えるモータ、半導体や太陽電池の構造、携帯電話やパソコン、インターネットのしくみまで、電気を使った最新技術がどの様なしくみで暮らしの中で活用されているかを理解できることを到達目標とする。
授業方法と留意点	[対面授業] 電気電子工学の教員が各授業テーマを順番に担当する。 講義は1話完結であるが、相互につながりがある。電気を用いた科学技術の全体像を理解するように努めよう。 毎回、課題レポートが用意されている。課題レポートの提出はMoodle上で行う。課題レポートのフィードバックもMoodle上で行う。
科目学習の効果 (資格)	計測装置・電気設備など電気工学以外の分野でも電気を使った機器はいたるところで使われている。これらの原理や特性を知ること、その性能をフルに引き出すことができる。 また、身近な電気製品のしくみを知ること、より有効活用することができる。 国家資格で電気の基礎の出題がある場合には、その基礎勉強にもなる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	電気の歴史と電気回路の基礎	科学技術教養の意義 電磁気学の歴史、電気回路の基礎、抵抗と電気エネルギーの利用、消費電力、交流と直流	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
2	電池の構造と応用技術	交流と直流、電池の種類と電圧発生原理、1次電池と2次電池	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
3	モータのしくみと応用	磁石と力、電磁石、直流モータと交流モータ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
4	半導体のお話	半導体とは何か、p形とn形、大規模集積回路、LED照明とは	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
5	太陽電池の構造と家庭での利用	半導体で光エネルギーを電気に変換する。売電のしくみ。	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
6	様々な電子回路	電子回路の歴史、真空管と半導体・集積回路、代表的なアナログ電子回路	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
7	電波応用技術の変遷	電波と光、マクスウェル理論とヘルツの実験 変調方式、ラジオとテレビ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
8	モース通信から携帯電話へ	モース通信からベルの電話へ、電話機と交換機のしくみ、アナログからデジタルへ、携帯電話とネットワークのしくみ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
9	アナログからデジタルへ	アナログとデジタル、2進数とは、論理回路入門	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
10	パソコン・スマートフォンの内部構造	構成要素と機能、ハードウェアの構成、ソフトウェアの役割、パソコン・スマートフォンの進化	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
11	マイコンで制御される家電製品	電気制御の重要性、温度制御、圧力制御 電子レンジやIHのしくみ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
12	画像表示のしくみ	画像表示の歴史と原理、各種表示デバイスのしくみ、立体映像表示の原理と実例	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
13	インターネットのつながり方	インターネットのしくみ、ルータとハブ 無線LAN、ネットワークセキュリティ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
14	医療分野への貢献	ガルバノの実験、義手の制御 電気工学の医療への応用	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間
15	マルチメディア技術	ICカード、公衆無線LAN、カーナビゲーションシステム、電子カルテ	テキストを復習し、課題レポートを作成する。1時間

関連科目	特になし
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	テキストを配付する		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業の各回で課される課題レポートの合計点で評価する。 原則として課題レポートの提出率 80%以上を成績評価の対象とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	身の回りの電気製品は日々進化しています。これらを便利な道具としてブラックボックス的に使うのではなく、そのしくみを知って使うことさらに活用することができます。そういったしくみに興味を持って受講して下さい。
担当者の研究室等	1号館4階・5階の電気電子工学科教員室 責任者：片田（1号館4階）
備考	出席および遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。 原則として課題レポートの提出率80%以上を成績評価の対象とする。 課題提供はMoodle上で行い、課題レポート提出はすべてMoodle上で行う。 課題レポートには提出期日がある。 課題レポートの結果はMoodle上で個別に通知する。

科目名	科学技術教養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	川上 比奈子, 稲地 秀介, 大橋 巧, 榎 愛, 坂本 淳二, 竹村 明久, 樋口 祥明
ディプロマポリシー (DP)	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)	身近な住まいと暮らし、環境に関するデザインの知識と手法が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	(オリエンテーション) 自然の力をかりた住宅デザイン	(科目の内容、授業の進め方、評価基準等を説明する。) 古代より人間は自然と共生するためにさまざまな工夫をこらした。世界各地におけるそれらの住まいの事例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
2	エコ技術と住宅デザイン-近代の住宅事例	新しい素材、技術、理論の進展に伴い、エコ技術を駆使した近代の住宅デザイン例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
3	エコ技術と住宅デザイン-現代の住宅事例	自然の力をかりるといった古来の知恵を、最新の科学によって融合させた現代の住宅デザイン例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
4	環境配慮型デザインプロセス	環境配慮型建築・設備設計のデザインプロセスと、住宅のパッシブ・アクティブ技術を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
5	住環境における換気	換気の考え方の歴史や法などの基準のはなしを基に、住宅における換気的重要性について学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
6	健康で快適な生活とに お い 対 策	心身ともに健康に過ごすための、住宅内での い 問 題 や に お い 対 策 の 考 え 方 に つ い て 学 ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
7	生活の中における香りの活用	屋内外の香りと人との関わりのはなしから、香りの人への心理生理的影響や香りの積極的な利用方法について学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
8	いのちを守るあかりとサイン	大規模災害時に避難・誘導を助けるあかりやサインの存在を知り、その有用性とデザイン上の注意点を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
9	安全・快適な照明環境	照明環境のユニバーサルデザイン手法について、基礎的な知識と、最近の調査、デザイン事例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
10	暮らしの中のさまざまな寸法	身近なモノの寸法がどの様に決められているかを知り、住まいや暮らしをより豊かにするデザインの視点を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
11	地域と景観	地域に居住・生活する人間と景観との関係を、日本の伝統的コミュニティ、景観保護の事例を通して学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味

				等を理解し、まとめておくこと (1 時間)																
	12	野生動物との共存のデザイン	近年獣害が増加する獣害問題及び野生動物と人間が共存するための方策を、具体的事例を通して学ぶ。	<ul style="list-style-type: none"> ・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間) 																
	13	住環境における図の役割	身近に用いられている図の重要性とその役割について学ぶ。	<ul style="list-style-type: none"> ・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間) 																
	14	住環境と情報技術	私たちが毎日暮らす空間で利用されている情報技術について事例を通して学ぶ。	<ul style="list-style-type: none"> ・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・復習：全授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめテストの準備をしておくこと (1 時間) 																
	15	解説 まとめテスト	解説およびまとめテストを実施する。	予習：講義内容の復習をして、まとめテストを受けること (1 時間)																
関連科目	なし																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>科学技術教養 (R1) 住環境デザイン学科 教科書</td> <td>摂南大学理工学部住環境デザイン学科</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	科学技術教養 (R1) 住環境デザイン学科 教科書	摂南大学理工学部住環境デザイン学科		2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	科学技術教養 (R1) 住環境デザイン学科 教科書	摂南大学理工学部住環境デザイン学科																		
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	毎回の課題 15%、まとめテスト 85%で評価する。																			
学生へのメッセージ	毎回の課題提出をもって出席とします。15 回目のまとめテストは、可能な限り、対面で行う予定です。状況によって対面が不可能な場合はオンラインに変更します。Teams の投稿欄において周知するので、注意してください。																			
担当者の研究室等	住環境デザイン学科共通準備室 12 号館 7 階 樋口教授室、山根講師室、川上教授室、久富教授室、稲地准教授室、榑准教授室、白鳥准教授室、竹村准教授室、大橋准教授室 12 号館 6 階 坂本教授室																			
備考	場合によって、担当教員の順番を入れ替えることがある。講義に係る予習・復習などの学習時間は、毎回 1.5 時間程度を目安とする。提出された課題や小テストの中で誤解や不正解の多かった点は授業内で解説してフィードバックする。理解できない時は疑問点を質問してほしい。各回の課題については、随時評価の上返却する。																			

科目名	科学技術教養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	井尻 貴之・居場 嘉教・尾山 廣・中嶋 義隆・西村 仁・船越 英資・宮崎 裕明・湯浅 恵造
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	新聞やテレビが病気・くすりについてのニュースを取り上げることは珍しくないが、その内容を理解することは容易ではない。本講義では、病気・くすりの発見や原因解明の歴史、生命現象との関係などを個体レベルから遺伝子レベルにわたって幅広く平易に概説する。この講義の到達目標は、病気・くすりに関する知識を習得し、新聞やテレビのニュースを理解できるようになることである。また、病気の原因解明や治療法・くすりの開発における生命科学研究の意義を理解できるようになることを目指す。
到達目標	(1) 病気・くすりに関する知識を習得し、新聞やテレビのニュースを理解できるようになる。 (2) 病気の原因解明や治療法・くすりの開発における生命科学研究の意義を理解できるようになる。
授業方法と留意点	一話完結型のオムニバス形式で講義を行い、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、明確に理解できるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	不妊のしくみ	日本人夫婦 (カップル) は 10 組のうち 1 組は不妊と言われており、実際に治療を受けている人が多い。しかし、なぜ不妊になるのかははっきりしない場合も多い。本講義では受精の仕組みから考えられる不妊の原因と現在の治療法について概説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
2	病気と遺伝子	我々が持つ DNA は日常生活で頻繁に「傷 (変異)」を受けている。しかしながら、ヒトの体内には傷を発見して治療する安全システムが備わっており、「がん」を未然に防いでいる。本講義では、がんの発症に密接に関わる「遺伝子の傷」と体を守る安全システムの仕組みについて概説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
3	なぜ肥満は問題なのか?	肥満そのものは病気とは言えない。しかし、糖尿病、高脂血症、高血圧、脳血管障害など様々な「生活習慣病」と呼ばれる疾患のリスクファクターになることが知られている。なぜ肥満が様々な疾患の原因になってしまうのか、そのメカニズムと予防・治療法について解説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
4	免疫が引き起こす病気のしくみ	外敵や内なる敵から自らを守るためにつくられた免疫システムの概要と、がん、ウイルス感染 (インフルエンザ、HIV、肝炎)、アレルギー疾患などとの関連について紹介する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
5	がんの発生とその予防法	死因別死亡率のトップはがんであり、約 3 人に 1 人ががんで亡くなっている。自分の意思で調節可能なはずの危険因子である喫煙が、がんの原因の 30% を占めており、単因子要因としては最大である。本講義では、がんの発生機序やその予防法について説明する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
6	ミトコンドリアと病気	太古の昔にヒトの細胞に侵入した細菌が由来のミトコンドリアであるが、我々の生と死はそのミトコンドリアに支配されている。本講義では、ミトコンドリアの特徴、役割およびミトコンドリアに関連した病気について概説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
7	くすりと遺伝子工学	ある生物から分離した遺伝子を別の細胞または生物体に導入して、遺伝子産物 (タンパク質) を生産したり、新しい形質を作り出すなど、遺伝子を人工的に操作する技術、遺伝子工学について紹介する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
8	くすりと組換え生物	生物が持つ遺伝情報に改変を施した「遺伝子組換え生物」は、再生医療やヒト疾患の治療法を開発するための重要なツールとして利用されていることに加え、バイオ医薬品の開発などにも役立っている。本講義では、遺伝子組換え生物やクローン生物の作製に関する技術と応用について概説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
9	くすりとバイオインフォマティクス	遺伝子やタンパク質の配列情報を例にバイオインフォマティクスの概要について説明し、病気と遺伝子、ゲノム創薬への応用について述べる。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
10	くすりとタンパク質のかたち	タンパク質構造決定の意義と構造決定法のひとつである X 線結晶構造解析の	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)

			概要から、インフルエンザ治療薬を例に医薬品開発への応用について述べる。																	
	11	GPCR とくすり	Gタンパク質共役型受容体(GPCR)は様々な疾患との関連性が示されており、医薬品の主要な標的タンパク質のひとつである。GPCR とともにそれらを標的とした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)																
	12	薬物乱用と依存性薬物	社会のルールからはずれた方法や目的で、薬物を使うことを薬物乱用という。薬物依存という、その人の性格や人格の問題と思われがちであるが、脳内報酬系の異常という生物学的基盤があることを理解する必要がある。本講義では、薬物依存の形成機構および各種の依存性薬物について説明する。	予習として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	バイオ医薬品 (抗体医薬品)	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)																
	14	認知症～その原因と治療法	我が国は超高齢化社会へと進行し続けおり、2025 年には高齢者の 5 人に 1 人が認知症患者になると推定されている。そのため、認知症の発症率の低下や進行抑制のための有効な手立てが見つからなければ、社会的な負担が著しく増加すると懸念されている。認知症の原因や治療薬の開発など最新の知見を踏まえて解説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)																
	15	iPS 細胞研究の最前線	京都大学の山中伸弥教授によって作り出された iPS 細胞の基礎・臨床研究は今や国家プロジェクトであり、新聞やテレビでもたびたび登場する。本講義で iPS 細胞の発見から現在までの研究状況を概説する。	予習としてテキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)																
関連科目	科学技術教養 V2																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	講義メモ 50%およびレポート・小論文・演習問題などの課題 50%の総合点で評価する。																			
学生へのメッセージ	病気やくすりはみなさんの身近な問題で、関心も大きいと思います。本講義では病気やくすりについて、生命科学の観点から具体例を挙げて分かりやすく解説します。本講義は生物・薬を中心とした幅広い分野を含んでおり、各自の専門と関連する講義内容もあります。毎回レポート・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 9 階 尾山, 西村, 中嶋, 宮崎, 船越, 井尻, 居場, 湯浅研究室																			
備考	レポート・課題は各教員が採点した後、適宜返却する。																			

科目名	科学技術教養 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	島田 伸一, 神嶋 修, 佐々木 洋平, 中津 了勇, 安井 幸則
ディプロマポリシー (DP)	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。 SDGs-9
到達目標	時間や位置とともに変化する量をどのように表すのか、そして、その変化の割合がいったい何を意味し、現代科学につながっていくのかを、歴史的背景も込めて、知る。
授業方法と留意点	座学・説明中心の講義となるので、遅刻・私語は厳禁である。 状況によっては Teams・Moodle 等を用いた遠隔授業を行う場合もある。

科目学習の効果 (資格)

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	微積分学が成立するまでの話	ニュートンとライブニッツという2つ異なる個性が微積分学の成立にどう影響したか、その歴史を概観する。	課題・レポート
2	文字式から単位のない実数の世界へ	微積分の厳密化の過程で、記号法・単位の問題から実数概念をどう獲得していったか振り返る。	課題・レポート
3	ヒルベルトのテーゼ: 無矛盾ならば存在する	微積分学が挑んだ無限を無矛盾・選択公理をキーワードにして述べる。	課題・レポート
4	現代科学は力 (ちから) F から始まった	ニュートンの運動の法則 $F=ma$ は、なんだか良くわからない力 F を使って、なんだか良くわからない質量 m を定めた。どちらもわかっていないのに、大丈夫なのだろうか。	課題・レポート
5	万有引力の法則の美しいスケール不変性は偶然か	ニュートンが発見した「万有引力の法則」は、巨大なサイズをもった惑星の運動から導き出されたにもかかわらず、人工衛星や、飛行機、果ては雨粒にまで適用できることが分かった。これは、自然科学において貴重な「スケール不変性」をもつといい、人類の科学の発展にとって、計り知れないほど幸運であった。	課題・レポート
6	破壊力、衝撃力はどちらも同じ意味か	物体がもつ「運動の勢い」を考えると、2つの新しい概念が生まれた。一つを運動量といい、他方をエネルギーという。どちらの量が「運動の勢い」を正しく表している尺度なのか人々は50年間議論した。その結論はどうだったのか。	課題・レポート
7	蒸気機関と熱力学の誕生 (1)	18世紀イギリス産業革命と熱機関。蒸気機関の改良・熱効率・熱素説。	課題・レポート
8	蒸気機関と熱力学の誕生 (2)	カルノー登場。カルノーサイクルとそれを用いる思考実験。カルノーの定理の発見。	課題・レポート
9	蒸気機関と熱力学の誕生 (3)	カルノーからケルビン、そしてクラウジウスに至る道。エネルギー保存則 (熱力学第一法則)。熱力学第二法則とその表現。熱力学的エントロピー。	課題・レポート
10	角の3等分について (1)	歴史的背景、方程式と結びつける、ユークリッド作図、作図できる数・できない数	課題・レポート
11	角の3等分について (2)	60度は3等分できない、体の考え方	課題・レポート
12	角の3等分について (3)	体の拡大と作図できる数、定理の証明	課題・レポート
13	ニュートンからアインシュタインへ	慣性系、ガリレイ変換、マイケルソン・モーレーの実験等々アインシュタイン登場前に何が謎だったのかを説明する。	課題・レポート
14	特殊相対論 --- 原理はたったの2つだけ	2つの基本的な原理を出発点にして、従来の時間や空間に対する考え方がどのように変更されたのか、高校レベルの数学を使って解説する。	課題・レポート
15	一般相対論 --- 重力の謎	ニュートンの万有引力の法則はアインシュタインの相対論ではどのように記述されるのか?	課題・レポート

関連科目 数学・物理の全科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	科学技術教養 T2		
2				
3				

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	講義メモ(小テスト)50%, レポート 50%で評価する。			
学生への メッセージ	講義の進め方は先生毎に異なります。			
担当者の 研究室等				
備考	遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。事前事後学習は毎回1時間以上かけること。 各回担当の先生によってやり方が変わる場合があります。各先生の指示に従ってください。			

科目名	職業指導	科目名 (英文)	Vocational Guidance
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択科目
学期	通年	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

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

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 (1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	・ 仕事をするものの意義を考える	事前学習: 仕事をする意味について意見をまとめておくこと (2時間) 事後学習: 自らの労働観について考えること (2時間)。
10	職業指導の領域	・ 学校、家庭、地域コミュニティ、公的機関等職業指導がなされる「場」について考える	事前学習: 職業指導領域に関する資料を事前に熟読すること (2時間)。 事後学習: 講義内容を振り返ること (2時間)
11	キャリア教育の基礎理論①	・ キャリアデザインにおける基礎理論を知る	事前学習: 自己について考えておくこと (2時間) 事後学習: キャリアデザイン理論についての資料を熟読すること (2時間)。
12	キャリア教育の基礎理論②	・ キャリアデザインにおける基礎理論を知る	事前学習: 児童・生徒の発達について考えておくこと (3時間) 事後学習: キャリアデザイン理論についての資料を熟読すること (1時間)。
13	授業内容立案	・ 高校生向けの職業指導・キャリア教育に関する授業内容を立案する	事前学習: 高校でのキャリア供養行き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る調査すること (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る調査すること (2時間)。 事後学習: 講義の内容を振り返ること (2時間)
19	普通科高校と職業指導	・ 普通科高校における職業指導について	事前学習: 普通科高校の職業指導事例に関する調査すること (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)。 事後学習:講義内容を振り返ること(2時間)
	23	高校生の就業力について 職業適性とは何か	・新規高卒者が求められる就業力について ・職業適性、各種アセスメントについて	事前学習:大卒と高卒の就職システムの違いについて調査すること(2時間) 事後学習:自らの適性の活かし方を考えること(2時間)
	24	人権教育としての職業指導	・職業指導の国際基準、ハンディキャップがある生徒への職業指導	事前学習:ILOの提唱する「人間らしい働き方」について調査すること(2時間) 事後学習:配布資料を精読すること(2時間)
	25	未来の働き方を考える	・日本の課題、それにより想像される未来における働き方を考える	事前学習:AIによる仕事の代替可能性について調査すること(2時間) 事後学習:講義内容を振り返ること(2時間)
	26	就業力向上企画を立案①	・高校生の就業力向上のための企画・授業を考える	事前学習:発表の準備をすること(3時間)。 事後学習:他者及び自らの発表内容を振り返ること(1時間)
	27	就業力向上企画を立案②	・26回目で考えた内容を発表する	事前学習:発表の準備をすること(3時間)。 事後学習:他者及び自らの発表内容を振り返ること(1時間)
	28	キャリアカウンセリング理論①	・自己概念・環境との相互作用・学習理論からのアプローチ	事前学習:キャリアカウンセリングとは何かについて調べておくこと(2時間) 事後学習:講義の内容について振り返ること(1時間)
	29	キャリアカウンセリング理論②	・カウンセリングマインドを知る	事前学習:キャリアカウンセリングとは何かについて調べておくこと(1時間) 事後学習:講義の内容について振り返ること(2時間)
	30	まとめ/講義の振り返り	・提出物の確認、授業内容に関する質疑応答	事前学習:期末レポートを作成すること(4時間)。 事後学習:講義全体を振り返ること(2時間)
関連科目	教職科目全般。特に「生徒指導論」に関連する事柄を含みます。また「特別活動論」にも近接します。			
教科書	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 備考	7合歓3階 教育イノベーションセンター(水野)			

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	ニ
単位数	4	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	高尾 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	不定積分の計算法(2)	部分積分	第 7 章の問題	
25	不定積分の計算法(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―	寺本恵昭	共立出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する（期末試験については新型コロナウイルス感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る）。			
学生への メッセージ	疑問に思ったことがあれば遠慮なく質問してください。 また、講義外でも質問がありましたら、お気軽に3号館3階にいらして下さい。			
担当者の 研究室等	3号館3階 数学研究室			
備考	事前事後学習は毎回約4時間(週約8時間)かけること。(大学設置基準に基づく目安に基づく時間です) 原則宿題は課さない。自主的に学習すること。 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。			

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	ハ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	早味 俊夫
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	この授業を通じて学生には、 (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。 を中心として、微積分学の基礎となる数学的素養を体得することが期待される。
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て、専門科目で用いられる数式理解に役立てる。

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。ただし、ワークブックの「すべての単元」について教員から認定を受けた学生のみ成績評価の対象とする。なお、試験についてはCOVID-19感染対策状況によりレポート等への変更も有り得る。			
学生への メッセージ	教科書の問題を自分で何度も解いて数式を扱う経験を十分に積むよう努力してください。演習は必ず自分で解こうと努力し、わからないところは質問する積極的な姿勢を望みます。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。 小テストや提出物は、授業中にフィードバックする。			

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	へ
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	この授業を通じて学生には、 (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。 を中心として、微積分学の基礎となる数学的素養を体得することが期待される。
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て、専門科目で用いられる数式理解に役立てる。

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。ただし、ワークブックの「すべての単元」について教員から認定を受けた学生のみ成績評価の対象とする。なお、試験についてはCOVID-19感染対策状況によりレポート等への変更も有り得る。			
学生への メッセージ	教科書の問題を自分で何度も解いて数式を扱う経験を十分に積むよう努力してください。演習は必ず自分で解こうと努力し、わからないところは質問する積極的な姿勢を望みます。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。 小テストや提出物は、授業中にフィードバックする。			

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	ホ
単位数	4	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	小林 俊公
ディプロマポリシー (DP)	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。

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・極限の計算法	第 1 章の問題
4	関数の連続性	・連続性の定義・連続関数の性質	第 1 章の問題
5	微分係数	・微分係数の定義・接線の方程式	第 2 章の問題
6	導関数	・導関数の定義・導関数の求め方・整式の導関数	第 2 章の問題
7	導関数の計算法	・積、商の導関数	第 2 章の問題
8	合成関数の微分 高次導関数	・合成の方法・合成関数の微分の計算	第 2 章の問題
9	逆関数の微分	・逆関数の定義・逆関数の微分の計算	第 2 章の問題
10	指数関数	・指数法則・ネイピア数 e・指数関数の定義	第 3 章の問題
11	指数関数の微分	・ $x=0$ での微分係数・指数関数の微分	第 3 章の問題
12	対数関数	・自然対数の定義・対数の性質	第 3 章の問題
13	対数関数の微分	・ $x=1$ での微分係数・導関数の求め方・対数微分法	第 3 章の問題
14	三角関数	・弧度法・三角関数の定義・諸性質と公式	第 4 章の問題
15	三角関数・逆三角関数の微分	・ $\sin x$ の微分・三角関数の微分・逆三角関数の微分	第 4 章の問題
16	高次導関数 (1)	・高次導関数の定義・多項式の高次導関数	第 5 章の問題
17	高次導関数 (2)	・指数、対数、三角関数の高次導関数・ライプニッツの公式	第 5 章の問題
18	平均値の定理	・ロルの定理・平均値の定理	第 6 章の問題
19	関数の挙動 (1)	・関数の増減・極大、極小	第 6 章の問題
20	関数の挙動 (2)	・グラフの凹凸・変曲点	第 6 章の問題
21	関数の展開 (1)	・テイラー展開・マクローリン展開	第 6 章の問題
22	関数の展開 (2)	・指数関数、三角関数、対数関数の展開・二項定理の一般化	第 6 章の問題
23	原始関数 (1)	・微分の逆演算としての不定積分	第 7 章の問題
24	原始関数 (2)	・整式、有理式的不定積分	第 7 章の問題
25	原始関数 (3)	・三角関数の不定積分	第 7 章の問題
26	原始関数 (4)	・指数関数、対数関数の不定積分	第 7 章の問題
27	不定積分の計算法 (1)	・置換積分	第 7 章の問題
28	不定積分の計算法 (2)	・部分積分	第 7 章の問題
29	不定積分の計算法 (3)	・分数関数の不定積分・無理関数の不定積分	第 7 章の問題
30	不定積分の計算法 (4)	・初等関数の不定積分のまとめ	第 7 章の問題

関連科目 以下の科目の講義は微積分 I の知識とスキルを前提にして授業が進められる。
微積分 II、工業数学 I、工業数学 II、統計学、代数学、幾何学 II、解析学、応用数学 I、応用数学 II
上記科目を受講する予定の学生は微積分 I を履修すること。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微積分基礎 — 理工系学生に向けて — (ISBN:9784320110274)	寺本恵昭	共立出版
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する。 期末試験については、COVID-19 感染対策状況により、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	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。 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	へ
単位数	4	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	友枝 恭子
ディプロマポリシー (DP)	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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	関数とそのグラフ (1)	・座標平面・点の表示・点の移動の表示	第 1 章の問題
2	関数とそのグラフ (2)	・関数に関する用語・簡単な関数のグラフ	第 1 章の問題
3	関数の極限	・実数の性質・極限の定義・極限の計算方法	第 1 章の問題
4	関数の連続性	・連続性の定義・連続関数の性質	第 1 章の問題
5	微分係数	・微分係数の定義・接線の方程式	第 2 章の問題
6	導関数	・導関数の定義・導関数の求め方・整式の導関数	第 2 章の問題
7	導関数の計算法	・積、商の導関数	第 2 章の問題
8	合成関数の微分高次導関数	・合成の方法・合成関数の微分の計算	第 2 章の問題
9	逆関数の微分	・逆関数の定義・逆関数の微分の計算	第 2 章の問題
10	指数関数	・指数法則・ネイピア数 e ・指数関数の定義	第 3 章の問題
11	指数関数の微分	・ $x=0$ での微分係数・指数関数の微分	第 3 章の問題
12	対数関数	・自然対数の定義・対数の性質	第 3 章の問題
13	対数関数の微分	・ $x=1$ での微分係数・導関数の求め方・対数微分法	第 3 章の問題
14	三角関数	・弧度法・三角関数の定義・諸性質と公式	第 4 章の問題
15	三角関数・逆三角関数の微分	・ $\sin x$ の微分・三角関数の微分・逆三角関数の微分	第 4 章の問題
16	高次導関数 (1)	・高次導関数の定義・多項式の高次導関数	第 5 章の問題
17	高次導関数 (2)	・指数、対数、三角関数の高次導関数・ライプニッツの公式	第 5 章の問題
18	平均値の定理	・ロルの定理・平均値の定理	第 6 章の問題
19	関数の挙動 (1)	・関数の増減・極大、極小	第 6 章の問題
20	関数の挙動 (2)	・グラフの凹凸・変曲点	第 6 章の問題
21	関数の展開 (1)	・テイラー展開・マクローリン展開	第 6 章の問題
22	関数の展開 (2)	・指数関数、三角関数、対数関数の展開・二項定理の一般化	第 6 章の問題
23	原始関数 (1)	・微分の逆演算としての不定積分	第 7 章の問題
24	原始関数 (2)	・整式、有理式的不定積分	第 7 章の問題
25	原始関数 (3)	・三角関数の不定積分	第 7 章の問題
26	原始関数 (4)	・指数関数、対数関数の不定積分	第 7 章の問題
27	不定積分の計算法 (1)	・置換積分	第 7 章の問題
28	不定積分の計算法 (2)	・部分積分	第 7 章の問題
29	不定積分の計算法 (3)	・分数関数の不定積分・無理関数の不定積分	第 7 章の問題
30	不定積分の計算法 (4)	・初等関数の不定積分のまとめ	第 7 章の問題

関連科目	以下の科目の講義は微積分 I の知識とスキルを前提にして授業が進められる。 微積分 II、工業数学 I、工業数学 II、統計学、代数学、幾何学 II、解析学、応用数学 I、応用数学 II 上記科目を受講する予定の学生は微積分 I を履修すること。
------	---

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	微積分基礎 — 理工系学生に向けて — (ISBN:9784320110274)	寺本恵昭	共立出版
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポート等の代替手段への変更も有り得る)。
学生への メッセージ	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んな質問でも気軽に聞きに来て下さい。
担当者の 研究室等	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。 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 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	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	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
授業方法及び留意点	10/26(第14講)迄 Moodle を経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業。 11/7(第15講)からは対面授業。 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。

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。
--------------	---------------------------------

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	演習問題(1時間)
14	偏微分の計算(2)	・偏微分及び全微分可能性	演習問題(1時間)
15	偏微分の計算(3)	・グラフ上の曲線の接線・接平面の導入	演習問題(1時間)
16	偏微分の計算(4)	・2次偏導関数 ・偏微分の順序交換	演習問題(1時間)
17	偏微分の計算(5)	・連鎖法則, 極座標などへの応用	演習問題(1時間)
18	高次偏導関数(1)	・偏微分作用素の表示	演習問題(1時間)
19	高次偏導関数(2)	・2変数関数のテイラー展開	演習問題(1時間)
20	高次偏導関数(3)	・2変数関数の平均値の定理	演習問題(1時間)
21	偏微分の応用(1)	・2変数関数の極値問題	演習問題(1時間)
22	偏微分の応用(2)	・2変数関数の最大最小	演習問題(1時間)
23	偏微分の応用(3)	・陰関数の定理	演習問題(1時間)
24	偏微分の応用(4)	・条件付き極値問題	演習問題(1時間)
25	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)
26	重積分の定義(2)	・曲線で囲まれた領域上の重積分	演習問題(1時間)
27	重積分の計算法(1)	・重積分と立体の体積	演習問題(1時間)
28	重積分の計算法(2)	・ヤコビ行列式を用いた変数変換	演習問題(1時間)
29	重積分の計算法(3)	・曲面の表面積	演習問題(1時間)
30	重積分の計算法(4)	・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。 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)	寺本恵昭	共立出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	レポート課題 30%、中間試験 30%、期末試験 40%で判定し評価する(中間・期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポート等の代替手段への変更も有り得る)。
学生への メッセージ	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軽にお願い下さい。
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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	
			問	課題レポート
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	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	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	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	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	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	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	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	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	課題レポート
10	指数関数	・指数法則・ネピアの数 e・指数関数の定義	第 3 章の問	課題レポート
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	課題レポート
12	対数関数	・自然対数の定義・対数の性質	第 3 章の問	課題レポート
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	課題レポート
14	3 角関数	・弧度法・3 角関数の定義・諸性質と公式	第 4 章の問	課題レポート
15	3 角関数・逆 3 角関数の微分	・ $\sin x$ の微分・3 角関数の微分・逆 3 角関数の微分	第 4 章の問	課題レポート
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	課題レポート
17	高次導関数 (2)	・指数, 対数, 3 角関数の高次導関数・ライプニッツの公式	第 5 章の問	課題レポート
18	平均値の定理	・ロルの定理・平均値の定理	第 6 章の問	課題レポート
19	関数の挙動 (1)	・関数の増減・極大, 極小	第 6 章の問	課題レポート
20	関数の挙動 (2)	・グラフの凹凸・変曲点	第 6 章の問	課題レポート
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	課題レポート
22	関数の展開 (2)	・指数関数, 3 角関数, 対数関数の展開・2 項定理の一般化	第 6 章の問	課題レポート
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	課題レポート
24	原始関数 (2)	・整式, 有理式的不定積分	第 7 章の問	課題レポート
25	原始関数 (3)	・3 角関数の不定積分	第 7 章の問	課題レポート
26	原始関数 (4)	・指数関数, 対数関数の不定積分	第 7 章の問	課題レポート
27	不定積分の計算法 (1)	・置換積分	第 7 章の問	課題レポート
28	不定積分の計算法 (2)	・部分積分	第 7 章の問	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・無理関数の不定積分	第 7 章の問	課題レポート
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	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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	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 課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する。尚、期末試験についてはコロナ感染状況次第ではレポート等の代替手段への変更も有り得る。

(基準)	
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	友枝 恭子
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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	関数とそのグラフ (1)	・座標平面・点の表示・点の移動の表示	第 1 章の問題
2	関数とそのグラフ (2)	・関数に関する用語・簡単な関数のグラフ	第 1 章の問題
3	関数の極限	・実数の性質・極限の定義・極限の計算方法	第 1 章の問題
4	関数の連続性	・連続性の定義・連続関数の性質	第 1 章の問題
5	微分係数	・微分係数の定義・接線の方程式	第 2 章の問題
6	導関数	・導関数の定義・導関数の求め方・整式の導関数	第 2 章の問題
7	導関数の計算法	・積、商の導関数	第 2 章の問題
8	合成関数の微分 高次導関数	・合成の方法・合成関数の微分の計算	第 2 章の問題
9	逆関数の微分	・逆関数の定義・逆関数の微分の計算	第 2 章の問題
10	指数関数	・指数法則・ネイピア数 e ・指数関数の定義	第 3 章の問題
11	指数関数の微分	・ $x=0$ での微分係数・指数関数の微分	第 3 章の問題
12	対数関数	・自然対数の定義・対数の性質	第 3 章の問題
13	対数関数の微分	・ $x=1$ での微分係数・導関数の求め方・対数微分法	第 3 章の問題
14	三角関数	・弧度法・三角関数の定義・諸性質と公式	第 4 章の問題
15	三角関数・逆三角関数の微分	・ $\sin x$ の微分・三角関数の微分・逆三角関数の微分	第 4 章の問題
16	高次導関数 (1)	・高次導関数の定義・多項式の高次導関数	第 5 章の問題
17	高次導関数 (2)	・指数、対数、三角関数の高次導関数・ライプニッツの公式	第 5 章の問題
18	平均値の定理	・ロルの定理・平均値の定理	第 6 章の問題
19	関数の挙動 (1)	・関数の増減・極大、極小	第 6 章の問題
20	関数の挙動 (2)	・グラフの凹凸・変曲点	第 6 章の問題
21	関数の展開 (1)	・テイラー展開・マクローリン展開	第 6 章の問題
22	関数の展開 (2)	・指数関数、三角関数、対数関数の展開・二項定理の一般化	第 6 章の問題
23	原始関数 (1)	・微分の逆演算としての不定積分	第 7 章の問題
24	原始関数 (2)	・整式、有理式的不定積分	第 7 章の問題
25	原始関数 (3)	・三角関数の不定積分	第 7 章の問題
26	原始関数 (4)	・指数関数、対数関数の不定積分	第 7 章の問題
27	不定積分の計算法 (1)	・置換積分	第 7 章の問題
28	不定積分の計算法 (2)	・部分積分	第 7 章の問題
29	不定積分の計算法 (3)	・分数関数の不定積分・無理関数の不定積分	第 7 章の問題
30	不定積分の計算法 (4)	・初等関数の不定積分のまとめ	第 7 章の問題

関連科目	以下の科目の講義は微積分 I の知識とスキルを前提にして授業が進められる。 微積分 II、工業数学 I、工業数学 II、統計学、代数学、幾何学 II、解析学、応用数学 I、応用数学 II 上記科目を受講する予定の学生は微積分 I を履修すること
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微積分基礎 — 理工系学生に向けて — (ISBN:9784320110274)	寺本恵昭	共立出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポート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階に数学教員はいますので、数学、自然科学に関するどんな質問でも気軽に聞きに来て下さい。
担当者の 研究室等	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。 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	島田 伸一
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	本講義では微積分Ⅰに引き続き、 (1) 定積分の概念と計算方法 (2) 広義積分の概念と計算方法及び収束の判定法 (3) 多変数関数の微分とそのグラフの把握・極値問題の扱い方 (4) 重積分の概念と計算方法 について取り扱う。
到達目標	以下の3項目を到達目標とする: (1) 基本的な関数の定積分・広義積分:ができること。 (2) 多変数関数の微分が計算でき、グラフの概形が把握できること。 (3) 重積分の計算ができること。
授業方法と留意点	講義は以下のサイクルで行なわれる。 (1) 受講者は事前学習課題として指定された課題にあらかじめ取り組んでおくこと。 (2) 講義中は授業計画に記載した内容と事前学習課題の解説を行なう。 (3) 講義終了後は、事前学習課題を踏まえたレポートを課す。これに解答し提出すること。
科目学習の効果(資格)	微積分は理工系科目の必須教養であり、ほぼ全ての専門科目は微積分学の知識を前提としている。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	定積分の定義	・区分求積法とその一般化 ・定積分の定義 ・定積分の性質	第8章 §8.1 の問 レポート
2	定積分と不定積分の関係	微積分の基本定理	第8章 §8.2 の問 レポート
3	定積分の計算(1)	簡単な関数の定積分 置換積分	第8章 §8.3 の問、問 8.3.2 まで レポート
4	定積分の計算(2)	部分積分 有理関数・無理関数の定積分	第8章 §8.3 の問、問 8.3.3 から レポート
5	定積分の応用(1)	曲線が囲む面積の計算 体積の計算	第8章 §8.4 の問 レポート
6	定積分の応用(2)	・グラフの長さ ・回転体の体積	第8章 §8.5 の問 レポート
7	広義積分	・広義積分の定義 ・優関数による収束判定	第8章 §8.6 の問、問 8.6.4 まで レポート
8	ガンマ関数とベータ関数(1)	・ガンマ関数とベータ関数 ・ベータ関数の定積分への応用	第8章 §8.6 の問、問 8.6.6 から レポート
9	総合演習(1)	複雑な関数の定積分、広義積分	第8章 章末問題 1 (p. 117) レポート
10	2変数関数と空間座標	・3次元空間での直線、平面 ・接ベクトルと法ベクトル	第9章 §9.1 後半(p. 122-123) レポート
11	2変数関数とそのグラフ	・多変数関数の定義 ・グラフとしての曲面 ・グラフ上の曲線	第9章 §9.1 後半(p. 122-123) レポート
12	2変数関数の連続性、偏微分	2変数関数の極限、連続性 偏微係数、偏導関数、偏微分	第9章 §9.1 前半(p. 121 まで)、§9.2 レポート
13	全微分	全微分可能性と全微分、接平面	第9章 §9.3 の問 レポート
14	高次偏導関数(1)	高次偏導関数、偏微分の順序交換	第9章 §9.4 の問 レポート
15	高次偏導関数(2)	偏微分の変数変換(座標変換)	第9章 §9.5 の問 レポート
16	多変数関数の展開	2変数のテイラー展開とマクローリン展開	第9章 §9.6 の問 レポート
17	多変数関数のグラフ	2変数関数の極大・極小	第9章 §9.7 の問 レポート
18	陰関数定理	陰関数定理	第9章 §9.8 の問、問 9.8.3 (p. 144)まで レポート
19	条件付き極値問題	条件付き極値問題	第9章 §9.8 の問、条件付き極値から レポート
20	総合演習(2)	複雑な多変数関数の極大・極小、大域極値	第9章 章末問題 1 (p. 145) レポート
21	総合演習(3)	複雑な多変数関数の偏微分、全微分、接平面	第9章 章末問題 2-4 (p. 145) レポート
22	重積分の定義	重積分の定義、長方形上での逐次積分	第10章 §10.1 の問 10.1.2 (p. 150)まで レポート
23	重積分の計算(1)	一般の開領域での重積分、逐次積分の順序交換	第10章 §10.1 の問、p. 151 から レポート
24	重積分の計算(2)	重積分の変数変換	第10章 §10.3 の問 レポート
25	重積分の計算(3)	重積分と立体の体積、曲面の面積	第10章 §10.2, §10.4 の問 レポート
26	重積分の計算(4)	ガンマ関数とベータ関数	第10章 §10.5 の問

				レポート																
	27	総合演習(4)	複雑な関数の逐次積分、順序交換	第10章の間、章末問題 レポート																
	28	総合演習(5)	複雑な関数の変数変換、立体の体積、曲面の面積	第10章の間、章末問題 レポート																
	29	総合演習(6)	複雑な関数の積分とガンマ関数とベータ関数の活用	第10章の間、章末問題 レポート																
	30	総合演習(7)	複雑な関数の微分・積分	第9章、10章の間、章末問題 レポート																
関連科目	本講義を履修する前に微積分Ⅰを履修しておくことが望ましい。また、多変数関数の挙動を理解するには線形代数Ⅰ・Ⅱの知識があると有用であるため、これら科目の履修を推奨する。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>微積分基礎</td> <td>寺本恵昭</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	小テスト・課題で40%、期末試験60%で評価する。																			
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講義時間外でもお気軽にどうぞ！																			
担当者の 研究室等	5号館1F																			
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	島田 伸一
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、広義積分の概念と計算法及び収束の判定法、2変数関数の偏微分の計算とそのグラフの把握極値問題の扱い方、重積分の概念と計算法、以上を説明する。
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) 基本的な関数の積分ができる 2) 偏微分の計算ができる 3) 2変数関数の挙動がわかる 4) 重積分の計算ができる 5) 極値、体積、重心、慣性モーメントへの応用ができる。
授業方法と留意点	挙げた内容を具体的な計算例を中心にできるだけ平易に解説し、理解の程度を演習により確かめる。受講者はその厳選された平易な内容を確実に自分のものとするよう心掛けて頂きたい。各週の講義資料と確認テストをMoodleにアップします。それらで事前・事後学習を徹底させましょう。ただし状況によっては、Moodleを経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業で実施する場合もある。
科目学習の効果(資格)	2年生以降に学ぶ数学、物理学関連科目の基礎となる。これらの科目を履修予定の者はこの科目を履修しておくことが望まれる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	
			問	課題レポート
1	定積分の定義	・面積と定積分・定積分の定義・定積分の性質	第8章の問	課題レポート
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	第8章の問	課題レポート
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	第8章の問	課題レポート
4	定積分の応用(2)	・置換積分	第8章の問	課題レポート
5	定積分の応用(3)	・部分積分	第8章の問	課題レポート
6	定積分の応用(4)	・指数関数、3角関数の定積分	第8章の問	課題レポート
7	定積分の計算法(5)	・有理関数、無理関数の定積分	第8章の問	課題レポート
8	定積分の応用(1)	・曲線が囲む面積の計算	第8章の問	課題レポート
9	定積分の応用(2)	・体積の計算	第8章の問	課題レポート
10	定積分の応用(3)	・回転体の体積	第8章の問	課題レポート
11	定積分の応用(4)	・広義積分	第8章の問	課題レポート
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	第9章の問	課題レポート
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	第9章の問	課題レポート
14	2変数の関数(2)	・2変数関数の極限・2変数関数の連続性	第9章の問	課題レポート
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	第9章の問	課題レポート
16	偏微分	・偏微分の定義	第9章の問	課題レポート
17	偏微分の計算(1)	・偏導関数の定義・偏導関数の計算法	第9章の問	課題レポート
18	偏微分の計算(2)	・偏微分可能性・全微分可能性	第9章の問	課題レポート
19	合成関数の偏微分	・2変数関数の合成と偏微分の計算	第9章の問	課題レポート
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	第9章の問	課題レポート
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	第9章の問	課題レポート
22	高次偏導関数(3)	・2変数のテイラー展開・マクローリン展開	第9章の問	課題レポート
23	偏微分の応用(1)	・2変数関数の極値問題	第9章の問	課題レポート
24	偏微分の応用(2)	・陰関数定理・条件付き極値問題	第9章の問	課題レポート
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	第10章の問	課題レポート
26	重積分の定義(2)	・長方形上での逐次積分	第10章の問	課題レポート
27	重積分の計算法(1)	・曲線で囲まれた領域上での重積分	第10章の問	課題レポート
28	重積分の計算法(2)	・逐次積分への帰着	第10章の問	課題レポート
29	重積分の計算法(3)	・重積分と立体の体積	第10章の問	課題レポート
30	重積分の計算法(4)	・広義重積分・ Γ 関数とベータ関数	第10章の問	課題レポート

関連科目 微積分Ⅰ、線形代数Ⅰ・Ⅱ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準) 演習、小テスト、課題で40%、期末試験60%で評価する。(期末試験についてはCOVID19感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る)

学生への どんなに些細な事でも遠慮なく質問すること、授業中でもいつでも親切に答えます。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また、ス

メッセージ	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。 課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

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, 石井 三恵
ディプロマポリシー(DP)	A1o		
科目ナンバリング	TCA3447a1		

授業概要・目的	<p>この科目を通じて、学生は、実際の仕事現場の一員として業務を担当させていただくことで社会人の方々がどのような考え方で働かれているのか、特に 1) 仕事の社会における役割 2) 仕事の成果とは 3) 仕事の責任と充実感を直接肌で感じることが期待される。前期の講義では事前学修として、ビジネス組織のあり方、マナーや常識を習得する。</p> <p>なお、講義では担当者の実務経験に基づいて議論を進めることもある。</p> <p>SDG s 4-4 SDG s 8-6</p>
到達目標	<p>就職活動の流れとインターンシップの位置づけ、意義について説明することができる。</p> <p>インターンシップへ意欲的に自信を持って参加するためのマナーと心がまえを身につける。</p> <p>インターンシップ先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。</p> <p>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。</p>
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。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	インターンシップとは	<ul style="list-style-type: none"> 授業オリエンテーション 学生と社会人の違いを理解する インターンシップの目的を考える 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: インターンシップとは何かについて考えること(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	<ul style="list-style-type: none"> 組織の形態を知る ビジネスへの理解を深める 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 自らの興味のあるビジネスについて調べておくこと(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	<ul style="list-style-type: none"> 産業の分類を知る 業種、内容、インターン時期等、インターン受入企業等の組織について知る 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 興味のある会社や自治体などの組織について調べること(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	効果的なプレゼンテーションとは	<ul style="list-style-type: none"> 効果的なプレゼンテーションの仕方、注意点などを知る 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 効果的なプレゼンテーションについて考えること(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	課題のプレゼンテーション①	<ul style="list-style-type: none"> 第4回目の課題をプレゼンテーションする 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 第4回目の課題について、プレゼンテーションの準備をすること(0.5時間) 事後学修: プレゼンテーションのポイントをまとめる(0.5時間)
6	社会人のマナー①	<ul style="list-style-type: none"> 社会人としての心構えを知る 身だしなみ 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: マナーがなぜ大切なのかを考えること(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)
7	社会人のマナー②	<ul style="list-style-type: none"> 文書でのコミュニケーション 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 効果的なコミュニケーションについて考えること(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)
8	社会人のマナー③	<ul style="list-style-type: none"> 口頭でのコミュニケーション 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 効果的なコミュニケーションについて考えること(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)
9	履歴書を記入する	<ul style="list-style-type: none"> インターンシップ用の履歴書を記入する 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 履歴書を書く準備をしておくこと(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	グループワーク①	<ul style="list-style-type: none"> 掲示された課題について、チームで情報を集約、検証、プレゼンテーションを行う 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: グループ内の自分の役割を考えること(0.5時間) 事後学修: グループで課題に取り組むこと(0.5時間)
11	グループワーク②	<ul style="list-style-type: none"> 掲示された課題について、チームで情報を集約、検証、プレゼンテーションを行う 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: グループでプレゼンテーションを行う準備をすること(0.5時間) 事後学修: 自グループ及び他グループのプレゼンテーションを振り返ること(0.5時間)
12	事前訪問について	<ul style="list-style-type: none"> 事前訪問のマナーと準備について 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: インターン先の企業等の組織のことをもう一度調べること(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②	<ul style="list-style-type: none"> インターン先を調べて、インターンシップで何を学びたいかをプレゼンテーション 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: プレゼンテーションの準備をすること(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	<ul style="list-style-type: none"> インターン先を調べて、インターンシップで何を学びたいかをプレゼンテーシ 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: プレゼンテーションの準備をすること(0.5時間)

			ョン	・事後学修：プレゼンテーションの内容を内省すること(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18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ること(0.5時間)
17	直前学修② 6月18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)
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：直前学修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17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17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24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24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1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こること(0.5時間)
30	事後学修⑥ 10月1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30%、提出物・プレゼンテーション等50%、企業からの評価表20%の合計点で評価する

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)

	<p>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</p>
<p>担当者の 研究室等</p>	<p>7号館3階 教育イノベーションセンター（水野）</p>
<p>備考</p>	<p>教科書・・・必要に応じてレジメを配布 参考書・・・必要に応じて推薦図書を提示 服 装・・・立ち居振る舞いを学ぶために、原則、スーツ着用が好ましい。 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。</p>

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	<p>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。</p> <p>SDGs—1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17</p>			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>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ますので、グループのメンバーに迷惑がからぬよう責任のある行動をしてください。</p> <p>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。</p>			
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p><4月9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</p> <p><4月23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</p> <p><5月21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</p> <p><6月4日(土) 1, 2限> 第9回 グループワークに「具体的な地域」の視点を盛り込もう 「地域と防災」を例に考える/選定したテーマを「具体的な地域」から考える 第10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</p> <p><6月18日(土) 1, 2限> 第11回 グループワークの中間報告会 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</p> <p><7月16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</p>			
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)	<p>学びレポート(個人ワーク) 30%</p> <p>「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%</p> <p>学びのグループワークレポート 30%</p>			

	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	7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, 植杉 大, 上野山 裕士, 小野 晃正, 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: 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: TL03366a1, 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。6月(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。																		
到達目標	SDGs 全般 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。 ※COVID-19の感染拡大状況により活動に制限がかかることもある。																		
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20日(水)6限 ※2回目以降の講義の日は初回の講義にて提示する。なお開講日は水曜日6限になる。 2. 連携先様によるプレゼンテーションと質疑応答(4回目までに自身が希望する先を提出) 3. S科 橋本先生 公開情報を表計算ソフトで分析する/回帰分析、相関分析、平均の比較などを行う 4. S科 牧野先生 定量調査のためのアンケートフォームの作り方を学ぶ/マッチング結果の提示) 5. W科 植杉先生 オンライン・データベースを活用した分析手法を学ぶ 6. プレゼンテーション連携先について調べたことを報告 7. 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	課題提出物 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勝つとどうで発揮しつつ、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	7号館3階 教育イノベーションセンター(水野)																		
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	4年	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, 大野 順子, 谷口 雄一, 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)事前指導等への積極的参加をもって実習を許可する。実習を許可されない場合があることに留意すること。(4)事後指導はグループワークが中心となる。進め方等についてガイダンスを行う。ガイダンスの時期については事前指導時の指示や掲示等に従うこと。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>1 教育実習特別個人指導(4月) 教育実習予定者のうち、教育実習の履修に特に努力を要すると判断される履修者について行う。個別の呼び出しには速やかに応じる。</p> <p>2 教育実習事前指導(3月～4月) 教育実習上の心がまえ・諸注意 教育実習ビデオの視聴 先輩教師の体験談 教師の仕事と責任について講義・討論 申請書類等の記入・提出</p> <p>3 教育実習個人指導(4月～7月) 教科書、教材、指導案の作成などについて、個別の質問にこたえ指導する。 教材・学習指導案を作成して提出、添削指導等を受けること(必要な者のみ)。</p> <p>4 前期教育実習開始(5月～7月) 実習校において授業を行ったり、クラブ活動の指導を担当するなど、教育活動に携わる。 「教育実習記録」を作成し、教材研究、学習指導案作成を行う。 実習中、本学教員による訪問指導を受ける。</p> <p>5 後期教育実習開始(8月～11月) 後期教育実習予定者の実習を行う。 「教育実習記録」を作成し、教材研究、学習指導案作成を行う。 実習中、本学教員による訪問指導を受ける。</p> <p>6 教育実習事後指導(7月～11月) 教育実習終了後、体験レポートを作成、提出する。 使用教科書・作成教材・学習指導案の写しを提出する。 体験に基づいたグループワークを行い、意見交換する。</p> <p>7 教職フォーラム(育実習体験発表会)(10月) 本学卒業者を含む現職の先生方を招き、体験発表を行う。発表方法の詳細については、掲示等による。 体験発表用資料を提出すること。</p> <p>8 教育実習総括講義(11月) 教育実習のまとめとして、その意義を確認し、講評を行う。 総括講義に出席後、総括レポートを作成、提出する。 「教育実習記録」を提出する。</p>																		
関連科目	教職関連科目全般																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項</td> <td>教育実習を考える会</td> <td>蒼丘書林</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>学習指導要領解説</td> <td>文部科学省</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林	2	学習指導要領解説	文部科学省		3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林																
2	学習指導要領解説	文部科学省																	
3																			
評価方法(基準)	事前指導ならびに事後指導への積極的参加、事後指導における体験発表、実習校での実習成績、及び事前指導・事後指導における課題提出物、教育実習記録による総合評価を行う。いずれか不十分なものは、単位を認定しない。																		
学生へのメッセージ	『学生便覧』『教職課程履修ガイド』を必読、その指示を十分に理解しておくこと。																		
担当者の研究室等	7号館3階(朝日研究室、吉田研究室、松浦研究室、大野研究室) 7号館4階(谷口研究室)																		
備考	中学校教諭免許取得希望者には、別途、介護等体験が義務化されている。 事前指導および事後指導における事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする。																		

科目名	教育実習Ⅲ	科目名(英文)	Teaching Practice III
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	4年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	朝日 素明, 大野 順子, 谷口 雄一, 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、教育実習体験報告及び反省を行い、指導のまとめとして、総括を行う。																		
到達目標	学生は、学校教育の実情を理解し、教職に対する自らの適性に気づき、適切な進路を選択できるようになる。																		
授業方法と留意点	(1)教育実習校での実習を中心に行う。(2)大学での事前・事後指導は「教育実習Ⅱ」と合同で行う。(3)事前指導等への積極的参加をもって実習を許可する。実習を許可されない場合があることに留意すること。(4)事後指導はグループワークが中心となる。進め方等についてガイダンスを行う。ガイダンスの時期については事前指導時の指示や掲示等に従うこと。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>1 教育実習特別個人指導(4月) 教育実習予定者のうち、教育実習の履修に特に努力を要すると判断される履修者について行う。個別の呼び出しには速やかに応じること。</p> <p>2 教育実習事前指導(3月～4月) 教育実習上の心がまえ・諸注意 教育実習ビデオの視聴 先輩教師の体験談 教師の仕事と責任について講義・討論 申請書類等の記入・提出</p> <p>3 教育実習個人指導(4月～7月) 教科書、教材、指導案の作成などについて、個別の質問にこたえ指導する。 教材・学習指導案を作成して提出、添削指導等を受けること(必要な者のみ)。</p> <p>4 前期教育実習開始(5月～7月) 実習校において授業を行ったり、クラブ活動の指導を担当するなど、教育活動に携わる。 「教育実習記録」を作成し、教材研究、学習指導案作成を行う。 実習中、本学教員による訪問指導を受ける。</p> <p>5 後期教育実習開始(8月～11月) 後期教育実習予定者の実習を行う。 「教育実習記録」を作成し、教材研究、学習指導案作成を行う。 実習中、本学教員による訪問指導を受ける。</p> <p>6 教育実習事後指導(7月～11月) 教育実習終了後、体験レポートを作成、提出する。 使用教科書・作成教材・学習指導案の写しを提出する。 体験に基づいたグループワークを行い、意見交換する。</p> <p>7 教職フォーラム(教育実習体験発表会)(10月) 本学卒業者を含む現職の先生方を招き、体験発表を行う。発表方法の詳細については、掲示等による。 体験発表用資料を提出すること。</p> <p>8 教育実習総括講義(11月) 教育実習のまとめとして、その意義を確認し、講評を行う。 総括講義出席後、総括レポートを作成、提出する。 「教育実習記録」を提出する。</p>																		
関連科目	教職関連科目全般																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項</td> <td>教育実習を考える会</td> <td>蒼丘書林</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>学習指導要領解説</td> <td>文部科学省</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林	2	学習指導要領解説	文部科学省		3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林																
2	学習指導要領解説	文部科学省																	
3																			
評価方法(基準)	事前指導ならびに事後指導への積極的参加、事後指導における体験発表、実習校での実習成績、及び各種提出物による総合評価を行う。いずれか不十分なものがある場合は、単位を認定しない。																		
学生へのメッセージ	『学生便覧』『教職課程履修ガイド』を必読、その指示を十分に理解しておくこと。 授業担当者と連絡・相談・報告を密にすること。																		
担当者の研究室等	7号館3階(朝日研究室、吉田研究室、松浦研究室、大野研究室) 7号館4階(谷口研究室)																		
備考	中学校教諭免許状取得希望者には、別途、介護等体験が義務化されている。 事前指導および事後指導における事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする。																		

科目名	地域実習	科目名 (英文)	Introductory Training for Regional Study
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	朝田 康禎, 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～JT01378a1, 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られています。地域の人々とのコミュニケーションや協働を通じて、目標の設定から達成までの過程を体験学習により学び、地域での課題等について理解を図ります。																
到達目標	①地域での実態を理解する。 ②チームで働く意義を理解する。 ③役割行動のあり方について理解する。 ④地域の方々とのコミュニケーションができるようになる。																
授業方法と留意点	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	1 チーム10名以内のチームを作り、地域での活動に取り組みます。 1. 年間計画を作成する。 2. 役割を決める。 3. 地域等で活動を行う。 4. 活動報告をまとめ、ふりかえる。 5. スケジュール管理をする。 6. 課題があれば、チームで話し合い解決に導く。 上記の1～6の活動を通じて自分たちの計画を自ら評価したり改善したりしながら、当初に設定した目標を達成できるよう、チームで協力して計画を実行していきます。第1回授業は4月12日(火)6時間目です。この時に詳しい内容やスケジュールを説明し、受講者がどの取組内容に参加するかなどを決定します。 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	提出物(20%)、活動への参画の程度(40%)、最終報告プレゼンテーション(20%)、最終レポート(20%)																
学生へのメッセージ	地域創生の第一歩を踏み出してみましよう!																
担当者の研究室等備考	朝田研究室 1号館7階																

科目名	グローバル・シチズンシップ海外実習(入門)	科目名(英文)	Overseas Study for Global Citizenship(Introductory)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	鎌田 美保
ディプロマポリシー(DP)	V科:II◎,R科:A◎,A科:A◎,M科:A1○,E科:B△,C科:II◎,L科:DP2◎,D科:DP1◎,S科:DP1◎,J科:DP1◎,W科:DP1◎		
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:JT01374a1~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>本科目はグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の必修科目の一つである。GCMPは、国内外の多様な社会と人々に敬意と思いやりをもち、地域の課題と地球規模の課題に等しく当事者として向き合い、課題解決に向けて積極的に行動できるグローバル・シチズン(地球市民)の育成を目指す副専攻である。GCMPは、国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)目標4.7「2030年までに、持続可能な開発と持続可能なライフスタイル、人権、ジェンダー平等、平和と非暴力の文化、グローバル市民、および文化的多様性と文化が持続可能な開発にもたらす貢献の理解などの教育を通じて、すべての学習者が持続可能な開発を推進するための知識とスキルを獲得できるようにする」に資するものである。</p> <p>本科目の受講生は、グローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのいずれかに参加する。派遣先により現地での実習内容は異なるが、「グローバル・シチズンシップ」を共通のテーマとし、良き地球市民として行動するために必要な知識、態度、技能を体験的に学ぶ。受講生には、この授業で得られた反省点を帰国後の各学部での学び、副専攻課程での学び、特に後の海外実習(応用)での学びに生かすことが期待される。</p> <p>なお、本科目は単独で履修することもできるが、主としてグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の履修者を想定し、GCMPの必修科目「グローバル・シチズンシップ海外実習(入門)」と「海外語学研修」は目標や学習内容を共有する。</p>			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 派遣先の国または地域の地理、歴史、文化について基本的な知識を有している。 派遣先の主要な社会課題について、課題の概要、解決への取り組み、また日本の社会課題との共通点や繋がりについて、具体的に例を挙げて説明できる。 派遣先の人々と、英語、現地言語、易しい日本語などの共通言語やジェスチャーを用いて意思疎通し、「一定の相互理解と信頼関係を築くことができた」という成功体験を得る。成功体験を自身の言葉で説明できる。 事前・事後授業等を含めた訓練により、外国語運用能力を向上させる。派遣先の人々と、英語、現地言語、易しい日本語などの共通言語やジェスチャーを用いて意思疎通し、「一定の相互理解と信頼関係を築くことができた」という成功体験を得る。成功体験を自身の言葉で説明できる。TOEIC(英語の場合)の得点アップなど、客観的指標での成果も得る。 英語力または現地言語の能力が不十分、現地事情の理解が不十分などの理由で、「理想とするレベルでの相互理解や信頼関係の構築には至らなかった」という挫折体験も得る。挫折体験と、その体験を帰国後の学びに生かすための計画を自身の言葉で説明できる。 <p>※以上に加え、各派遣先に特化した到達目標を設定する場合がある。</p>			
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 事前授業、現地派遣、事後授業の3つの部分から構成される。事前授業、事後授業は一部を除いて全学部、全派遣地域の全ての学生を対象に合同で行われる。昼休み、5限以降、土曜日、補講日など、全ての学生が参加しやすい時間に授業がスケジュールされ、受講生は全日程に出席することが求められる。私事都合(アルバイト、旅行等)による欠席は認められない。やむを得ない理由により出席できないときは速やかに欠席届を出し、教員やスタッフと連絡を密にし、指示を受けた課題に取り組むことが求められる。 グローバル・シチズンシップ副専攻課程を履修する学生の履修を想定しているが、そうでない学生が本科目を単独で履修することもできる。 年度末にあたる2~3月に現地派遣される海外派遣プログラムに参加する場合、単位が認定される年度は翌年度となる。 			
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>年間スケジュールは概ね次の通りである。募集説明会~事前授業~現地派遣~事後授業のサイクルが、年間2回実施される。()内は同一年度の二サイクル目で、現地派遣が年度末の2~3月になる場合のスケジュールである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 募集説明会:4月中旬(9月下旬~10月上旬) 事前授業10回:6月中下旬~7月下旬(11月~2月) 現地派遣:2週間程度 8月中旬~9月上旬(2月中下旬~3月下旬) 事後授業5回(成果報告会含む):9月~10月中旬(3月~4月下旬) <p>【注意】新型コロナウイルス拡大の影響により、海外に渡航できない場合は、オンラインプログラムでの実施になる予定です。詳細は随時ポータルサイトで連絡します。</p> <p>本科目を受講する学生は、まずグローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのうちいずれかに参加申し込みをしなくてはならない。各派遣プログラムは日程、実習内容、参加費用などいずれも異なる。また、所属学部によっては選択できないプログラムもある。また、年度末の2~3月に現地派遣されるプログラムの場合、単位認定の年度は翌年度となる。募集説明会に出席し、不明の点があれば問い合わせ、早めに計画を立てることが重要である。</p> <p>事前授業では、「地球市民」の概念を理解し、派遣先の社会事情と課題について自ら情報収集をして問いをたて、現地での実習から最大限の成果を得られるよう準備する。国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)についてのワークショップ等を行う。語学力をはじめ、現地で必要となる技能について、自主的な訓練計画を立て、実行する。英語力に関しては、グローバル教育センターが提供する英語ワークショップであるECW(English Conversation Workshop)、学習支援センターでの英語チュータリング、ATR-CALLの英語e-learningサービスなど、学内の学習資源を積極的に利用する。</p> <p>派遣先では安全と健康が最優先であり、団体行動、ルール順守が求められる。そのいっぽうで、指示された行動をただ遂行するにとどまてはいけない。成功体験や挫折体験は自分の能力の限界に挑戦しなければ得られない。現地の事情について一つでも多くのことを知り、現地の人と一人でも多く知り合い、少しでも深く互いに理解し合えるよう行動する。成果報告につなげられるよう、メモ、写真、動画などを可能な限り残す。何らかの資料が手に入れれば整理して持ち帰る。</p> <p>事後授業では、現地地で得られた体験と情報を時間をかけて振り返り、自身にとっての最大の成果は何であったかを特定し、今後の学びにどう生かすかを考えるワークショップを行う。ワークショップに基づき、各自の成果報告書(レポート)および小グループでの成果報告プレゼンテーションを作成する。第三者にとって興味深く、分かりやすい成果報告を目指す。</p>			
関連科目	グローバル・シチズンシップ論(入門)、グローバル・シチズンシップ論(応用)、グローバル・シチズンシップ海外実習(応用)、Topics in Global Citizenship(EMI)、摂南大学PBLプロジェクトIなど			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	事前授業評価 30% (規律の順守、課題への取り組み状況、提出物の評価を総合) 現地活動評価 40% (現地教員、引率者、受け入れ機関等による評価、テストスコア等の評価を総合) 事後授業評価 30% (成果報告のレポートやプレゼンテーションを作成過程を含めて評価)			
学生への メッセージ	在学中に一度は海外に行きましょう。いけるなら二度行きましょう。二度行けるなら、グローバル・シチズンシップ副専攻の入門、応用の実習で二度行きましょう。			
担当者の 研究室等	各海外派遣プログラムに関する相談、グローバル・シチズンシップ副専攻プログラム全体に関する相談は2号館2階グローバル教育センター(旧：国際交流センター)まで			
備考				

科目名	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	浅野 英一・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:JT01374a~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>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直接関わることで、学生の社会人基礎力やプロジェクトの推進・運営などの人間力の向上を図る。プロジェクトを推進し、積極的に行動する経験を基本に就業力の向上を目指す。また、学生のレベルや必要に応じて担当教員が必要な情報の収集方法や、技術の習得方法について指導を行う。実践で習得するものは「段取り」といわれるもので、プロジェクトの中長期的な役割や仕事について、締め切りを設定し、そこから逆算して、いつ何をやるべきか、仕事の道筋を立てる知識と技術、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。</p> <p>①調査:地域で予定されているプロジェクトを調査し、実現可能を探る。 ②企画:具体案を立て、評価(実現可能性、コスト、実施期間、有効性)を行い、詳細な実施計画を立てる。 ③関連する団体に企画をプレゼンテーションし、プロジェクトの妥当性を評価する。 ④実施:実施計画に従いプロジェクトを実施する。途中で実施状況を関連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連機関に実施結果と次年度以降でのプロジェクトの展開について報告を行う。</p>																
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(非同期・非対面式)の教材・課題提供型授業とする。授業担当者がパワーポイントやPDFファイル、事前に録画した動画などの教材を「WebFolder」、「Moodle」、「Microsoft Teams」上に提示し、学生が随時アクセスして、学修指示に基づき学修を進める。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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こなす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。</p> <p>具体的には①優先順位を付け、作業手順決定する、②仕事の全体像を把握する、③仕事の準備と計画など。役割分担された内容について、各グループで責任を持って実施し、自分たちで評価・改善ができるようにする。グループをまとめる役割の人は、リーダーシップ能力、その他の人はサポート者の重要性を体感する。</p> <p>活動対象の地方自治体および団体: 大阪府寝屋川市、交野市、和歌山県すさみ町、アクトバル宇治、寝屋川青年会議所</p> <p>SDGsゴール:9・11・17</p>																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	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	仲間とともに現状打破をしていくチーム学習へと意識を変革する必要が求められる。																
担当者の研究室等	7号館5階 浅野教授研究室																
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	浅野 英一・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:JT01374a~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>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直接関わることで、学生の社会人基礎力やプロジェクトの推進・運営などの人間力の向上を図る。プロジェクトを推進し、活動的に行動する経験を基本に就業力の向上を目指す。また、学生のレベルや必要に応じて担当教員が必要な情報の収集方法や、技術の習得方法について指導を行う。実践で習得するものは「段取り」といわれるもので、プロジェクトの中長期的な役割や仕事について、締め切りを設定し、そこから逆算して、いつ何をやるべきか、仕事の道筋を立てる知識と技術、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。</p> <p>①調査:地域で予定されているプロジェクトを調査し、実現可能を探る。 ②企画:具体案を立て、評価(実現可能性、コスト、実施期間、有効性)を行い、詳細な実施計画を立てる。 ③関連する団体に企画をプレゼンテーションし、プロジェクトの妥当性を評価する。 ④実施:実施計画に従いプロジェクトを実施する。途中で実施状況を関連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連機関に実施結果と次年度以降でのプロジェクトの展開について報告を行う。</p>																
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(非同期・非対面式)の教材・課題提供型授業とする。授業担当者がパワーポイントやPDFファイル、事前に録画した動画などの教材を「WebFolder」、「Moodle」、「Microsoft Teams」上に提示し、学生が随時アクセスして、学修指示に基づき学修を進める。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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こなす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。</p> <p>具体的には①優先順位を付け、作業手順決定する、②仕事の全体像を把握する、③仕事の準備と計画など。役割分担された内容について、各グループで責任を持って実施し、自分たちで評価・改善ができるようにする。グループをまとめる役割の人は、リーダーシップ能力、その他の人はサポート者の重要性を体感する。</p> <p>活動対象の地方自治体および団体: 大阪府寝屋川市、交野市、和歌山県すさみ町、アクトバル宇治、寝屋川青年会議所</p> <p>SDGsゴール:9・11・17</p>																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	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	仲間とともに現状打破をしていくチーム学習へと意識を変革する必要があると求められる。																
担当者の研究室等	7号館5階 浅野教授研究室																
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	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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>「ベトナム中部貧困地区での古絵本を活用する学習支援（ベトナム絵本プロジェクト）」</p> <p>概要： ベトナム・フエ外国語大学日本語学科の教員や学生らと協働し、フエ市の貧困地区での学習支援活動に取り組む。学習支援の内容には、日本での古絵本集めとベトナムへの送付、日本語学科学生らの翻訳作業のサポート（特に内容や言葉の意味の解釈）などが含まれる。また、ベトナム語会話を習得する機会を設ける。</p> <p>目的： (1) 貧困地区にある小学校に向けた絵本教材（日本の古絵本のベトナム語翻訳版）を作成し、図書教材の充実を図る (2) 貧困家庭に育った小学校低学年児童に向けた絵本の読み語りを通じて学習習慣を身に着ける支援を行う。 (3) 貧困地区での学習支援モデルを学生主導で形成する。</p>																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバーと学外の連携先（おもにフエ外国語大学の学生ら）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」を身に着けるとともに、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「ベトナム語基礎会話」、「日越学生交流（異文化理解、絵本の翻訳支援など）」、「成果発信（討論、成果品の作成、発表）」から構成される。ベトナム人学生とのコミュニケーションは、基本的には日本語で行われるが、授業が進むにつれ英語やベトナム語を取り込む。「ベトナム語基礎会話」と「日越学生交流（異文化理解、絵本の翻訳支援など）」は、Zoomを用いてのリモート形式となり、日時についてはベトナム側とも相談して設定する。海外の学生との交流となるため、礼節と敬意ある振る舞いはもちろんのこと、日越双方の文化・社会・自然などを学ぶ前向きな姿勢と好奇心が求められる。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<ol style="list-style-type: none"> 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 プロジェクトガイダンス プロジェクトの概要説明と自己紹介／事後学習：リアクションペーパー ベトナム語基礎会話① 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流① Zoomでのリモート交流会（自己紹介や活動紹介など）／事後学習：同上 基礎講座② 「執事のダンドリ手帳」からダンドリの基本を学ぶ／事後学習：同上 基礎講座③ 情報発信力を磨く／事後学習：同上 ベトナム語基礎会話② 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流② Zoomでのリモート交流会（ベトナム中部の暮らしや文化の紹介）／事後学習：同上 基礎講座④ 会議を回せ！ーファシリテーションについて考える①ー／事後学習：同上 基礎講座⑤ 会議を回せ！ーファシリテーションについて考える②ー／事後学習：同上 ベトナム語基礎会話③ 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流③ Zoomでのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 基礎講座⑥ 活動内容をシェアしよう（中間報告会）／事後学習：同上 ベトナム語基礎会話④ 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流④ Zoomでのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 古絵本集め① 学内や父兄への古絵本寄贈の呼びかけ 古絵本集め② 寄贈された古絵本の梱包と発送 基礎講座⑦ オーディエンスを引き付けろ！ーポスターセッションの教室ー／事後学習：同上 ポスターセッション（撰大祭期間中） ベトナム語基礎会話⑤ 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流⑤ Zoomでのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 ベトナム語基礎会話⑥ 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流⑥ Zoomでのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 日越学生交流⑦ Zoomでのリモート交流会（新たな課題の発掘と意見交換、ベトナム語会話）／事後学習：同上 基礎講座⑧ 活動を内省する／事後学習：同上 基礎講座⑨ プレゼンの教室／事後学習：同上 日越学生交流⑧ Zoomでのリモート交流会（新たな課題に関する活動案の作成、ベトナム語会話）／事後学習：同上 日越学生交流⑨ Zoomでのリモート交流会（新たな課題に関する活動案の作成、ベトナム語会話）／事後学習：同上 日越学生交流⑩ Zoomでのリモート交流会（活動の振り返りと総括、ベトナム語会話）／事後学習：同上 最終報告会 PBL科目報告会での発表 																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>物語 ヴェトナムの歴史 一億人国家のダイナミズム</td> <td>小倉貞夫</td> <td>中公新書</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>旅の指差し会話 11 ベトナム（ベトナム語）</td> <td>池田浩明（著）、朝倉千夏（イラスト）</td> <td>情報センター出版局</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	物語 ヴェトナムの歴史 一億人国家のダイナミズム	小倉貞夫	中公新書	2	旅の指差し会話 11 ベトナム（ベトナム語）	池田浩明（著）、朝倉千夏（イラスト）	情報センター出版局	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	物語 ヴェトナムの歴史 一億人国家のダイナミズム	小倉貞夫	中公新書																
2	旅の指差し会話 11 ベトナム（ベトナム語）	池田浩明（著）、朝倉千夏（イラスト）	情報センター出版局																
3																			
評価方法（基準）	授業ごとのリアクションペーパー（60%）と中間発表および最終発表（各20%）で評価し、60%以上を合格とする。																		
学生へのメッセージ	<p>(1) この取り組みは、学び（異文化理解、ベトナム語会話など）、実践活動（フエ市近郊の貧困地区での学習支援の一環）、価値創造（新たな取り組みの提案）などを含みます。大学での授業を通して実施可能な国際協力の事例づくりを目指します。</p> <p>(2) 本学では提供されていないベトナム語会話の授業が含まれます。設定された授業日以外にもフエ外国語大学の学生らと交流し、そのレベルを上げることが出来ます。</p> <p>(3) 受講する学生らの意向があれば、このシラバスに沿いながらも、授業内容を柔軟に変更します。</p>																		
担当者の	枚方キャンパス8号館（農学部棟）・環境農学研究室（213号室）																		

研究室等	
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	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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>「ベトナム中部貧困地区での古絵本を活用する学習支援（ベトナム絵本プロジェクト）」</p> <p>概要： ベトナム・フエ外国語大学日本語学科の教員や学生らと協働し、フエ市の貧困地区での学習支援活動に取り組む。学習支援の内容には、日本での古絵本集めとベトナムへの送付、日本語学科学生らの翻訳作業のサポート（特に内容や言葉の意味の解釈）などが含まれる。また、ベトナム語会話を習得する機会を設ける。</p> <p>目的： (1) 貧困地区にある小学校に向けた絵本教材（日本の古絵本のベトナム語翻訳版）を作成し、図書教材の充実を図る (2) 貧困家庭に育った小学校低学年児童に向けた絵本の読み語りを通じて学習習慣を身に着ける支援を行う。 (3) 貧困地区での学習支援モデルを学生主導で形成する。</p>																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバーと学外の連携先（おもにフエ外国語大学の学生ら）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」を身に着けるとともに、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「ベトナム語基礎会話」、「日越学生交流（異文化理解、絵本の翻訳支援など）」、「成果発信（討論、成果品の作成、発表）」から構成される。ベトナム人学生とのコミュニケーションは、基本的には日本語で行われるが、授業が進むにつれ英語やベトナム語を取り込む。「ベトナム語基礎会話」と「日越学生交流（異文化理解、絵本の翻訳支援など）」は、Zoomを用いてのリモート形式となり、日時についてはベトナム側とも相談して設定する。 海外の学生との交流となるため、礼節と敬意ある振る舞いはもちろんのこと、日越双方の文化・社会・自然などを学ぶ前向きな姿勢と好奇心が求められる。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<ol style="list-style-type: none"> 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 プロジェクトガイダンス プロジェクトの概要説明と自己紹介／事後学習：リアクションペーパー ベトナム語基礎会話① 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流① Zoomでのリモート交流会（自己紹介や活動紹介など）／事後学習：同上 基礎講座② 「執事のダンドリ手帳」からダンドリの基本を学ぶ／事後学習：同上 基礎講座③ 情報発信力を磨く／事後学習：同上 ベトナム語基礎会話② 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流② Zoomでのリモート交流会（ベトナム中部の暮らしや文化の紹介）／事後学習：同上 基礎講座④ 会議を回せ！ーファシリテーションについて考える①ー／事後学習：同上 基礎講座⑤ 会議を回せ！ーファシリテーションについて考える②ー／事後学習：同上 ベトナム語基礎会話③ 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流③ Zoomでのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 基礎講座⑥ 活動内容をシェアしよう（中間報告会）／事後学習：同上 ベトナム語基礎会話④ 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流④ Zoomでのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 古絵本集め① 学内や父兄への古絵本寄贈の呼びかけ 古絵本集め② 寄贈された古絵本の梱包と発送 基礎講座⑦ オーディエンスを引き付けろ！ーポスターセッションの教室ー／事後学習：同上 ポスターセッション（撰大祭期間中） ベトナム語基礎会話⑤ 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流⑤ Zoomでのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 ベトナム語基礎会話⑥ 招へい講師による基礎ベトナム語の授業／事後学習：同上 日越学生交流⑥ Zoomでのリモート交流会（日本語訳チェックや文化的背景の説明、ベトナム語会話）／事後学習：同上 日越学生交流⑦ Zoomでのリモート交流会（新たな課題の発掘と意見交換、ベトナム語会話）／事後学習：同上 基礎講座⑧ 活動を内省する／事後学習：同上 基礎講座⑨ プレゼンの教室／事後学習：同上 日越学生交流⑧ Zoomでのリモート交流会（新たな課題に関する活動案の作成、ベトナム語会話）／事後学習：同上 日越学生交流⑨ Zoomでのリモート交流会（新たな課題に関する活動案の作成、ベトナム語会話）／事後学習：同上 日越学生交流⑩ Zoomでのリモート交流会（活動の振り返りと総括、ベトナム語会話）／事後学習：同上 最終報告会 PBL科目報告会での発表 																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>物語 ヴェトナムの歴史 一億人国家のダイナミズム</td> <td>小倉貞夫</td> <td>中公新書</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>旅の指差し会話 11 ベトナム（ベトナム語）</td> <td>池田浩明（著）、朝倉千夏（イラスト）</td> <td>情報センター出版局</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	物語 ヴェトナムの歴史 一億人国家のダイナミズム	小倉貞夫	中公新書	2	旅の指差し会話 11 ベトナム（ベトナム語）	池田浩明（著）、朝倉千夏（イラスト）	情報センター出版局	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	物語 ヴェトナムの歴史 一億人国家のダイナミズム	小倉貞夫	中公新書																
2	旅の指差し会話 11 ベトナム（ベトナム語）	池田浩明（著）、朝倉千夏（イラスト）	情報センター出版局																
3																			
評価方法（基準）	授業ごとのリアクションペーパー（60%）と中間発表および最終発表（各20%）で評価し、60%以上を合格とする。																		
学生へのメッセージ	<p>(1) この取り組みは、学び（異文化理解、ベトナム語会話など）、実践活動（フエ市近郊の貧困地区での学習支援の一環）、価値創造（新たな取り組みの提案）などを含みます。大学での授業を通して実施可能な国際協力の事例づくりを目指します。</p> <p>(2) 本学では提供されていないベトナム語会話の授業が含まれます。設定された授業日以外にもフエ外国語大学の学生らと交流し、そのレベルを上げることが出来ます。</p> <p>(3) 受講する学生らの意向があれば、このシラバスに沿いながらも、授業内容を柔軟に変更します。</p>																		
担当者の	枚方キャンパス8号館（農学部棟）・環境農学研究室（213号室）																		

研究室等	
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	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: AI◎, 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: JT01374a1~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>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。</p> <p>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。</p>																
到達目標	<p>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。</p> <p>地域の子どものため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巨椋池ビオトープを題材に学習・調査を進める。プロジェクト全体を通して、世代を超えた人々と交流することでコミュニケーション力を学び、自分たちで企画・実践する力を身につける。</p>																
授業方法と留意点	<p>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巨椋池プロジェクトに所属し、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。</p> <p>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。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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</p> <p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 寝屋川市自然体験学習室における環境学習支援 2. 巨椋池ビオトープ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 <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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（7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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>																
関連科目	<p>自然・都市環境論、流域・沿岸域工学（以上、C科）</p> <p>科学技術教養C1、C2</p> <p>教養特別講義「SDGsで読み解く淀川流域」</p>																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法（基準）	<p>授業（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%）</p> <p>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%）</p>																
学生へのメッセージ	<p>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。</p>																
担当者の研究室等	1号館3階 石田裕子准教授室																
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~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>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。</p> <p>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。</p>																		
到達目標	<p>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。</p> <p>地域の子ども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巨椋池ビオトープを題材に学習・調査を進める。プロジェクト全体を通して、世代を超えた人々と交流することでコミュニケーション力を学び、自分たちで企画・実践する力を身につける。</p>																		
授業方法と留意点	<p>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巨椋池プロジェクトに所属し、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。</p> <p>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。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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</p> <p>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 寝屋川市自然体験学習室における環境学習支援 巨椋池ビオトープを中心とした水辺再生学習の実施 淀川水系を中心とした流域連携イベントの企画・実践 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 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 いい川・いい川づくりワークショップ等での発表 <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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（7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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>																		
関連科目	<p>自然・都市環境論、流域・沿岸域工学（以上、C科）</p> <p>科学技術教養C1、C2</p> <p>教養特別講義「SDGsで読み解く淀川流域」</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法（基準）	<p>授業（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%）</p> <p>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%）</p>																		
学生へのメッセージ	<p>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。</p>																		
担当者の研究室等	1号館3階 石田裕子准教授室																		
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	上野山 裕士
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP1◎, 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~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>テーマ: 地域の担い手としての大学生の役割を考え、実践する</p> <p>概要: 和歌山県海草郡紀美野町および大阪府寝屋川市などの地域をフィールドに、ひとり暮らし高齢者の生活をどのように見守り、支えるかについて、地域のキーパーソンに対するヒアリング調査や社会資源調査と地域での生活体験、その他の作業等を通じて考え、生活支援体制の構築に向けての具体的な活動に取り組んでいきます。</p> <p>SDGs-3, 11, 17</p>																
到達目標	<p>①地域に暮らす人びとの生活を知り、地域生活やその課題の多様性について説明することができる</p> <p>②ひとり暮らし高齢者の生活を見守り、支える方法を検討することで、地域福祉の必要性や相互理解の重要性について考えを述べることができる</p> <p>③地域における生活支援体制の構築にかかわる主体について説明することができる</p> <p>④「地域の見守り、支え合い」の担い手としての自覚と責任を身につける</p>																
授業方法と留意点	<p>文献、資料等を用いた学内研修と複数地域における現地調査を実施します。</p> <p>具体的には、学内研修(地域について学ぶ)→現地調査(地域について知る)→学内研修(地域について考える)→現地調査(地域のために活動する)→学内研修(活動を振り返り、評価する)というプロセスを通じ、受講生にとっても地域にとっても意義のある活動となることを目指します。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>講義では以下の内容に取り組みます(進捗状況によって変更となる場合があります)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学内研修: 活動地域の人口・産業・伝統・観光・その他の特性について、地域福祉の考え方について、日常生活支援体制の構築方法について、中間報告会および最終報告会に向けた準備について、等(週一回程度; 各回の実施に当たってはテーマに応じた自主学習(1時間程度)が求められます) ・地域での活動: 地域視察、地域住民との交流、日常生活支援体制構築に向けた実践、等(月一回程度; 学外研修後には活動成果の整理および実施意義の分析にかかる自主学習(2時間程度)が求められます) ・中間報告会、最終報告会: 他のプロジェクトと合同で実施(各一回) 																
関連科目	なし																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	学内研修および地域での活動への主体的な参加および中間/最終報告会に対する貢献度により評価します。																
学生へのメッセージ	<p>生きづらさを抱える人びとの生活に寄り添い、それらを解消するための方法について考えることは、すべての地域、たとえば、みなさんが生まれ育った地域にとっても非常に有意義な取り組みです。</p> <p>都会から離れた場所での生活を実際に体験し、くらしを支えるとはどのようなことか、一緒に考えてみませんか?</p>																
担当者の研究室等備考	7号館3階 上野山研究室																

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	上野山 裕士
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, J科: DP1◎, W科: DP1◎		
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~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>テーマ： 地域の担い手としての大学生の役割を考え、実践する</p> <p>概要： 和歌山県海草郡紀美野町および大阪府寝屋川市などの地域をフィールドに、ひとり暮らし高齢者の生活をどのように見守り、支えるかについて、地域のキーパーソンに対するヒアリング調査や社会資源調査と地域での生活体験、その他の作業等を通じて考え、生活支援体制の構築に向けての具体的な活動に取り組んでいきます。</p> <p>SDGs-3, 11, 17</p>																
到達目標	<p>①地域に暮らす人びとの生活を知り、地域生活やその課題の多様性について説明することができる</p> <p>②ひとり暮らし高齢者の生活を見守り、支える方法を検討することで、地域福祉の必要性や相互理解の重要性について考えを述べるができる</p> <p>③地域における生活支援体制の構築にかかわる主体について説明することができる</p> <p>④「地域の見守り、支え合い」の担い手としての自覚と責任を身につける</p>																
授業方法と留意点	<p>文献、資料等を用いた学内研修と複数地域における現地調査を実施します。</p> <p>具体的には、学内研修（地域について学ぶ）→現地調査（地域について知る）→学内研修（地域について考える）→現地調査（地域のために活動する）→学内研修（活動を振り返り、評価する）というプロセスを通じ、受講生にとっても地域にとっても意義のある活動となることを目指します。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>講義では以下の内容に取り組みます（進捗状況によって変更となる場合があります）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学内研修：活動地域の人口・産業・伝統・観光・その他の特性について、地域福祉の考え方について、日常生活支援体制の構築方法について、中間報告会および最終報告会に向けた準備について、等（週一回程度；各回の実施に当たってはテーマに応じた自主学習（1時間程度）が求められます） ・地域での活動：地域視察、地域住民との交流、日常生活支援体制構築に向けた実践、等（月一回程度；学外研修後には活動成果の整理および実施意義の分析にかかる自主学習（2時間程度）が求められます） ・中間報告会、最終報告会：他のプロジェクトと合同で実施（各一回） 																
関連科目	なし																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	学内研修および地域での活動への主体的な参加および中間/最終報告会に対する貢献度により評価します。																
学生へのメッセージ	<p>生きづらさを抱える人びとの生活に寄り添い、それらを解消するための方法について考えることは、すべての地域、たとえば、みなさんが生まれ育った地域にとっても非常に有意義な取り組みです。</p> <p>都会から離れた場所での生活を実際に体験し、くらしを支えるとはどのようなことか、一緒に考えてみませんか？</p>																
担当者の研究室等備考	7号館3階 上野山研究室																

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
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~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	コンビニ、工場、飲食店など、日本で働く外国人が増えています。また日本で学ぶ留学生も増えています。外国人を受け入れ、共生するには、何が必要でしょうか？このプロジェクトでは、まずは、日本に住む外国人住民、外国人労働者、外国人研修生、留学生などと交流し、彼らの声に耳を傾けます。そして、「共生」するには何が必要なのかを考え、課題解決に向けて取り組みます。(プロジェクト参加にあたり、英語力などの語学力は不問です。)																
到達目標	①多文化共生をめぐる課題や外国人住民、外国人労働者がかかえる現状と課題を理解し、課題を自分事としてとらえることができる。 ②多文化共生をめぐる課題や外国人住民、外国人労働者がかかえる課題の解決に向けて、具体的な行動計画を立てたうえで、提案し、実施することができる。 ③異なる文化的背景を持つ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(寝屋川市国際交流協会)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	<p>【内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多文化共生の現状と課題 ・やさしい日本語 ・在住外国人との交流、インタビュー活動 ・寝屋川市国際交流協会多文化共生フェスタへの参加 <p>【方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多文化共生の現状と課題、やさしい日本語：講義+演習形式 ・その他の内容：グループで話し合い、活動を行う <p>【事後学習】</p> <p>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。</p>																
関連科目	グローバル・シチズンシップ論(入門)、グローバルシチズンシップ論(応用)																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	各活動への貢献度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																	
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
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~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	コンビニ、工場、飲食店など、日本で働く外国人が増えています。また日本で学ぶ留学生も増えています。外国人を受け入れ、共生するには、何が必要でしょうか？このプロジェクトでは、まずは、日本に住む外国人住民、外国人労働者、外国人研修生、留学生などと交流し、彼らの声に耳を傾けます。そして、「共生」するには何が必要なのかを考え、課題解決に向けて取り組みます。(プロジェクト参加にあたり、英語力などの語学力は不問です。)																
到達目標	①多文化共生をめぐる課題や外国人住民、外国人労働者がかかえる現状と課題を理解し、課題を自分事としてとらえることができる。 ②多文化共生をめぐる課題や外国人住民、外国人労働者がかかえる課題の解決に向けて、具体的な行動計画を立てたうえで、提案し、実施することができる。 ③異なる文化的背景を持つ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(寝屋川市国際交流協会)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	<p>【内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多文化共生の現状と課題 ・やさしい日本語 ・在住外国人との交流、インタビュー活動 ・寝屋川市国際交流協会多文化共生フェスタへの参加 <p>【方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多文化共生の現状と課題、やさしい日本語：講義+演習形式 ・その他の内容：グループで話し合い、活動を行う <p>【事後学習】</p> <p>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。</p>																
関連科目	グローバル・シチズンシップ論(入門)、グローバルシチズンシップ論(応用)																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	各活動への貢献度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																	
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	吉田 佐治子・朝田 康禎
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~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>プロジェクト名:音楽イベントを創ろう!</p> <p>【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。2022年度は、観客数50-60名程度の比較的小規模なコンサートについて、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。</p> <p>【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。</p>																
到達目標	<p>【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。</p> <p>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。</p>																
授業方法と留意点	<p>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。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【授業計画】</p> <p>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</p> <p>この他に「基礎講座」全9回を受講すること</p> <p>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. 他のイベント等に活用可能な一般的知識を得る。</p>																
関連科目	すべての科目																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	打ち合わせへの参加状況、プロジェクトへの貢献度、成果物などから総合的に判断する。																
学生へのメッセージ	みなさまがこれ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	7号館3階(吉田)																
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	吉田 佐治子・朝田 康禎
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:L科:DP1366a1~LT01370a1,D科・S科:IT01371a1~IT01375a1,J科:JT01374a~JT01378a1,W科:WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	<p>プロジェクト名:音楽イベントを創ろう!</p> <p>【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。2022年度は、観客数50-60名程度の比較的小規模なコンサートについて、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。</p> <p>【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。</p>																
到達目標	<p>【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。</p> <p>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。</p>																
授業方法と留意点	<p>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。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【授業計画】</p> <p>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</p> <p>この他に「基礎講座」全9回を受講すること</p> <p>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. 他のイベント等に活用可能な一般的な知識を得る。</p>																
関連科目	すべての科目																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	打ち合わせへの参加状況、プロジェクトへの貢献度、成果物などから総合的に判断する。																
学生へのメッセージ	みなさまがこれ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	7号館3階(吉田)																
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, 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~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	自治会等において、LINEによる情報共有が主流となりつつあるが、全員が活用できていない状況がある。本プロジェクトでは、学生が中心となってLINE等のSNS活用方法の説明会を開催し、地域コミュニティのデジタル化および世代間の交流を実現することを目指す。 SNSという新たなコミュニケーションの方法を活用することにより、コロナ禍における地域活動の閉塞状況を打開し、地域コミュニティの活性化につなげることが目的である。																
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	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 6~7月 説明会準備 8~9月 説明会実施 10月 ポスターセッション 11月 最終報告会準備 12月 最終報告会 説明会では、SNSの使い方やセキュリティについてプレゼンテーションを行った上で、参加者との座談会形式でSNSの使い方に親しんでもらう。																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	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																	
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, 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~JT01378a1, W科: WT01352a1~WT01356a1		

授業概要・目的	自治会等において、LINEによる情報共有が主流となりつつあるが、全員が活用できていない状況がある。本プロジェクトでは、学生が中心となってLINE等のSNS活用方法の説明会を開催し、地域コミュニティのデジタル化および世代間の交流を実現することを目指す。 SNSという新たなコミュニケーションの方法を活用することにより、コロナ禍における地域活動の閉塞状況を打開し、地域コミュニティの活性化につなげることが目的である。																
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	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 6~7月 説明会準備 8~9月 説明会実施 10月 ポスターセッション 11月 最終報告会準備 12月 最終報告会 説明会では、SNSの使い方やセキュリティについてプレゼンテーションを行った上で、参加者との座談会形式でSNSの使い方に親しんでもらう。																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	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																	
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	渡邊 陽介, 大上 雅史, 小田 靖久, 上浦 良友, 川端 彰, 長島 健, 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、理工学に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、味わう」の五感をはたらかせ、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（対面授業）と課題演習（遠隔授業）を交互に実施する。実験は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。課題演習は遠隔授業で実施する。なお、大学構内への立ち入りが禁止された場合、実験をオンライン模擬実験に変更する可能性がある。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	1回目：【対面授業】ガイダンス、歩測実験 2回目：【遠隔授業】課題演習（単位、記号の書き方） ※チームによって1、2回目の内容が入れ替わるので注意すること。 ※遠隔授業ではTeamsを使用する。 3～14回目： 【対面授業】下記13テーマのうち6または7テーマの実験、レポート作成（毎回予習レポートを課す） 【遠隔授業】上記実験テーマに関連する課題演習を交互に実施する。 15回目：【遠隔授業】総合課題演習（まとめ、アプリを用いた自宅実験を想定） 実験テーマ： (1) 歩測 自分の歩幅を知り、道の距離を測定する。誰が正確に測れるか？ (2) 体積と重量 身の回りのさまざまなものの単位体積重量を求める。いろいろな物体の形をはかりスケッチする。 (3) 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学ぶ。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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理工学基礎実験</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理工学基礎実験			2				3			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法 (基準)	課題演習 (50%)、レポート (50%) の割合で評価する。																
学生へのメッセージ	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のが大切です。「理工学基礎実験」を通じて工学や物理学の基礎的な考え方を学び、理解を深めるために役立ててください。																
担当者の研究室等	1号館3階 渡邊准教授室																
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時間以上を掛け、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	機械力学演習	科目名 (英文)	Exercises in Problems for Dynamics of Machinery
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	後期集中	授業担当者	渡邊 陽介
ディプロマポリシー (DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM2028a0		

授業概要・目的	機械に関する力学的現象の基本原則、諸法則、および解析手法に関する演習を行う。質点および質点系の力学、剛体の運動、振動現象を扱う。		
到達目標	機械力学の基礎的事項に関する問題を演習を通して理解し、解くことが出来るようになる。		
授業方法と留意点	毎回、配布の演習問題に取り組み、さらに教員による補足・解説を通じて理解を深める。		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 質点の運動に関する演習 2. 剛体の運動に関する演習 3. 総合演習 (1) とその復習 4. 一自由度系の振動に関する演習 5. 二自由度系の振動に関する演習 6. 総合演習 (2) 		
関連科目	機械力学 I・II		
教科書	番号	書籍名	著者名
	1	演習で学ぶ機械力学 (第3版)	小寺忠、矢野澄雄
	2		
	3		
参考書	番号	書籍名	著者名
	1		
	2		
	3		
評価方法 (基準)	各回の演習問題への取り組みを 50%、総合演習を 50% として評価する。ただし、演習の提出率が 80% に満たない場合は評価の対象外とする。		
学生へのメッセージ	機械力学 I・II の理解を演習を通じて高めましょう。		
担当者の研究室等	1号館3階 渡邊准教授室		
備考	事前事後学習：演習課題の復習と予習：15 時間程度。 フィードバック：演習課題の答合わせ、評価、返却は適宜行う。		

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	小田 靖久, 下元 一輝, 釣本 聖司, 長谷川 淳
ディプロマポリシー (DP)	D1⑥, D2⑥		
科目ナンバリング	TDM1064a0		

授業概要・目的	<p>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「ものづくり」の具体的事項を習得することを目的とする。</p> <p>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。</p>																		
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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/遠隔のどちらかでを行う。 																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業開始日に配布</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	授業開始日に配布			2				3			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>材料加工プロセス・ものづくりの基礎</td> <td>山口克彦・沖本邦朗編著</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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			
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 池田教授室																		
備考	<p>【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。</p> <p>【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。</p>																		

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	池田 周之, 下元 一輝, 釣本 聖司, 長谷川 淳
ディプロマポリシー (DP)	D1⑥, D2⑥		
科目ナンバリング	TDM1064a0		

授業概要・目的	<p>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「ものづくり」の具体的事項を習得することを目的とする。</p> <p>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。</p>																		
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業開始日に配布</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	授業開始日に配布			2				3			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>材料加工プロセス・ものづくりの基礎</td> <td>山口克彦・沖本邦朗編著</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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			
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 池田教授室																		
備考	<p>【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。</p> <p>【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。</p>																		

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	山崎 達志, 下元 一輝, 釣本 聖司, 長谷川 淳
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	<p>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。</p> <p>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。</p>																		
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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、5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	<p>テクノセンターにて5つの項目について実習を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 塑性加工 (手板金加工実習) (2) 溶接 (アーク溶接実習) (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 (立フライス盤での応用加工実習) (6) 総合試問 																		
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業開始日に配布</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	授業開始日に配布			2				3			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	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。なお、1項目でも欠けている場合は不合格となる。																		
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4階 山崎准教授室 1号館3階 渡邊准教授室																		
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	イ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	渡邊 陽介, 下元 一輝, 釣本 聖司, 長谷川 淳
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	<p>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。</p> <p>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。</p>																		
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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、5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	<p>テクノセンターにて5つの項目について実習を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 塑性加工 (手板金加工実習) (2) 溶接 (アーク溶接実習) (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 (立フライス盤での応用加工実習) (6) 総合試問 																		
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業開始日に配布</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	授業開始日に配布			2				3			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	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。なお、1項目でも欠けている場合は不合格となる。																		
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4階 山崎准教授室 1号館3階 渡邊准教授室																		
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	イ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	山崎 達志, 石田 秀士, 下元 一輝, 釣本 聖司, 長谷川 淳, 米本 涼
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、実験の基本原則、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	<p>実験手法により技術問題を解決し、報告書を作成できる。</p> <p>数学や力学の基礎知識を用いて計算することができる。</p> <p>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。</p> <p>種々の計測装置を用いて物理量や工量を計測することができる。</p> <p>実験を計画的に遂行することができる。</p>																		
授業方法と留意点	<p>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。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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</p> <p>第2回：実験に関わる基礎知識（1）</p> <p>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。</p> <p>第15回：実験に関わる基礎知識（2）</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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) CAEによる制御系の解析と設計 (6) 計算処理とLabVIEWの運用 <p>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）</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法（基準）	<p>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。</p> <p>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。</p>																		
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4階 山崎准教授室																		
備考	<p>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。</p> <p>【事前事後学習】 レポート作成、復習の学習時間：20時間程度</p> <p>【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。</p>																		

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	ロ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	山崎 達志, 石田 秀士, 下元 一輝, 釣本 聖司, 長谷川 淳, 米本 涼
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	<p>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、実験の基本原則、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。</p>																		
到達目標	<p>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。</p>																		
授業方法と留意点	<p>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。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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</p> <p>第2回：実験に関わる基礎知識（1）</p> <p>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。</p> <p>第15回：実験に関わる基礎知識（2）</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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) CAEによる制御系の解析と設計 (6) 計算処理とLabVIEWの運用 <p>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）</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法（基準）	<p>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。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>機械工学の基礎的な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。</p>																		
担当者の研究室等	<p>1号館4階 山崎准教授室</p>																		
備考	<p>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</p> <p>【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。</p>																		

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	池田 周之, 寒川 哲夫, 諏訪 晴彦, 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、実験の基本原則、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	<p>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。</p> <p>数学や力学の基礎知識を用いて計算することができる。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>実験を計画的に遂行することができる。</p>																		
授業方法及び留意点	<p>少人数で上記の各項目の実験を行う。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>1回目：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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 <p>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）</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法（基準）	<p>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。</p> <p>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。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>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。</p> <p>※ 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。</p>																		
担当者の研究室等	1号館3階、4階、5階																		
備考	<p>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。</p> <p>【事前事後学習】 レポート作成、復習の学習時間：30時間程度</p> <p>【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。</p>																		

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	口
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, 橋本 正治, 樋口 俊司, 藤城 泰文, 宮内 重明
ディプロマポリシー (DP)	C2②, D3②		
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。 次の内容を 15 回の授業で実施する。			
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	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, 高谷芳明	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	川野 常夫, 大井 健一, 橋本 正治, 樋口 俊司, 藤城 泰文, 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。 次の内容を 15 回の授業で実施する。			
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	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, 高谷芳明	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	池田 周之. 大井 健一. 橋本 正治. 樋口 俊司. 藤城 泰文. 宮内 重明
ディプロマポリシー(DP)	C2②, D3②		
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>初心者のための機械製図</td> <td>藤本元, 高谷芳明</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>機械製図 練習ノート</td> <td>関口剛</td> <td>実教出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	初心者のための機械製図	藤本元, 高谷芳明	森北出版	2	機械製図 練習ノート	関口剛	実教出版	3			
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, 高谷芳明	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	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 池田教授室 1号館3階 植田准教授室																		
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	植田 芳昭.大井 健一.橋本 正治.樋口 俊司.藤城 泰文.宮内 重明
ディプロマポリシー(DP)	C2②, D3②		
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>初心者のための機械製図</td> <td>藤本元, 高谷芳明</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>機械製図 練習ノート</td> <td>関口剛</td> <td>実教出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	初心者のための機械製図	藤本元, 高谷芳明	森北出版	2	機械製図 練習ノート	関口剛	実教出版	3			
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, 高谷芳明	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	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 池田教授室 1号館3階 植田准教授室																		
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	岸本 直子, 池田 周之, 石田 秀士, 植田 芳昭, 小田 靖久, 川野 常夫, 寒川 哲夫, 下元 一輝, 諏訪 晴彦, 釣本 聖司, 長谷川 淳, 堀江 昌朗, 山崎 達志, 渡邊 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	<p>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、ものづ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。</p>																		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>・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。</p> <p>・Teams で連絡するので、注意しておくこと。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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。 <p>【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)</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法 (基準)	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	【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	岸本 直子, 池田 周之, 石田 秀士, 植田 芳昭, 小田 靖久, 川野 常夫, 寒川 哲夫, 諏訪 晴彦, 堀江 昌朗, 山崎 達志, 渡邊 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。ブレインストーミングや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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>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。</p> <p>課題1：創造性開発訓練（アームロボットの開発）</p> <p>課題2：工業製品の機能調査（オートバイ）</p> <p>【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）</p>																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法（基準）	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	【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	岸本 直子, 池田 周之, 石田 秀士, 植田 芳昭, 小田 靖久, 川野 常夫, 寒川 哲夫, 下元 一輝, 諏訪 晴彦, 釣本 聖司, 長谷川 淳, 堀江 昌朗, 山崎 達志, 渡邊 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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ol style="list-style-type: none"> 1. ガイダンス 2. 製造コストに関する講習 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 <p>【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)</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	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	【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	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	岸本 直子, 池田 周之, 石田 秀士, 植田 芳昭, 小田 靖久, 川野 常夫, 寒川 哲夫, 諏訪 晴彦, 堀江 昌朗, 山崎 達志, 渡邊 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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <ol style="list-style-type: none"> 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>知的な科学・技術文章の書き方・徹底練習</td> <td>塚本真也</td> <td>コロナ社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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			
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(30%、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(20%)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、日々のため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] 石田・植田・小田・堀江・渡邊 各研究室 [1号館4階] 川野・諏訪・山崎 各研究室 [1号館5階] 岸本・池田 各研究室																		
備考	【フィードバック】レポートや課題などのフィードバックは適宜行う。																		

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	カーティス チュウ
ディプロマポリシー(DP)	B2o		
科目ナンバリング	TEN2424c2		

<p>授業概要・目的</p>	<p>本科目はグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の必修科目の一つである。GCMPは、国内外の多様な社会と人々に敬意と思いやりをもち、地域の課題と地球規模の課題に等しく当事者として向き合い、課題解決に向けて積極的に行動できるグローバル・シチズン(地球市民)の育成を目指す副専攻である。GCMPは、国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)目標4.7「2030年までに、持続可能な開発と持続可能なライフスタイル、人権、ジェンダー平等、平和と非暴力の文化、グローバル市民、および文化的多様性と文化が持続可能な開発にもたらす貢献の理解などの教育を通じて、すべての学習者が持続可能な開発を推進するための知識とスキルを獲得できるようにする」に資するものである。</p> <p>本科目の受講生は、グローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのいずれかに参加する。派遣先により現地での実習内容は異なるが、「グローバル・シチズンシップ」を共通のテーマとし、良き地球市民として行動するために必要な知識、態度、技能を体験的に学ぶ。受講生には、この授業で得られた反省点を帰国後の各学部での学び、副専攻課程での学び、特に後の海外実習(応用)での学びに生かすことが期待される。</p> <p>なお、本科目は単独で履修することもできるが、主としてグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の履修者を想定し、GCMPの必修科目「グローバル・シチズンシップ海外実習(入門)」と「海外語学研修」は目標や学習内容を共有する。</p>																
<p>到達目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・派遣先の国または地域の地理、歴史、文化について基本的な知識を有している。 ・派遣先の主要な社会課題について、課題の概要、解決への取り組み、また日本の社会課題との共通点や繋がりについて、具体的に例を挙げて説明できる。 ・派遣先の人々と、英語、現地言語、易しい日本語などの共通言語やジェスチャーを用いて意思疎通し、「一定の相互理解と信頼関係を築くことができた」という成功体験を得る。成功体験を自身の言葉で説明できる。 ・事前・事後授業等を含めた訓練により、外国語運用能力を向上させる。派遣先の人々と、英語、現地言語、易しい日本語などの共通言語やジェスチャーを用いて意思疎通し、「一定の相互理解と信頼関係を築くことができた」という成功体験を得る。成功体験を自身の言葉で説明できる。TOEIC(英語の場合)の得点アップなど、客観的指標での成果も得る。 ・英語力または現地言語の能力が不十分、現地事情の理解が不十分などの理由で、「理想とするレベルでの相互理解や信頼関係の構築には至らなかった」という挫折体験も得る。挫折体験と、その体験を帰国後の学びに生かすための計画を自身の言葉で説明できる。 <p>※以上に加え、各派遣先に特化した到達目標を設定する場合がある。</p>																
<p>授業方法と留意点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事前授業、現地派遣、事後授業の3つの部分から構成される。事前授業、事後授業は一部を除いて全学部、全派遣地域の全ての学生を対象に合同で行われる。昼休み、5限以降、土曜日、補講日など、全ての学生が参加しやすい時間に授業がスケジュールされ、受講生は全日程に出席することが求められる。私事都合(アルバイト、旅行等)による欠席は認められない。やむを得ない理由により出席できないときは速やかに欠席届を出し、教員やスタッフと連絡を密にし、指示を受けた課題に取り組むことが求められる。 ・グローバル・シチズンシップ副専攻課程を履修する学生の履修を想定しているが、そうでない学生が本科目を単独で履修することもできる。 ・年度末にあたる2~3月に現地派遣される海外派遣プログラムに参加する場合、単位が認定される年度は翌年度となる。 																
<p>授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題</p>	<p>年間スケジュールは概ね次の通りである。募集説明会~事前授業~現地派遣~事後授業のサイクルが、年間2回実施される。()内は同一年度の二サイクル目で、現地派遣が年度末の2~3月になる場合のスケジュールである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・募集説明会：4月中旬(9月下旬~10月上旬) ・事前授業10回：6月中下旬~7月下旬(11月~2月) ・現地派遣：2週間程度 8月中旬~9月上旬(2月中下旬~3月下旬) ・事後授業5回(成果報告会含む)：9月~10月中旬(3月~4月下旬) <p>【注意】新型コロナウイルス拡大の影響により、海外に渡航できない場合は、オンラインプログラムでの実施になる予定です。詳細は随時ポータルサイトで連絡します。</p> <p>本科目を受講する学生は、まずグローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのうちいずれかに参加申し込みをしないといけない。各派遣プログラムは日程、実習内容、参加費用などいずれも異なる。また、所属学部によっては選択できないプログラムもある。また、年度末の2~3月に現地派遣されるプログラムの場合は、単位認定の年度は翌年度となる。募集説明会に出席し、不明の点があれば問い合わせ、早めに計画を立てることが重要である。</p> <p>事前授業では、「地球市民」の概念を理解し、派遣先の社会事情と課題について自ら情報収集をして問いをたて、現地での実習から最大限の成果を得られるよう準備する。国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)についてのワークショップ等を行う。語学力をはじめ、現地が必要となる技能について、自主的な訓練計画を立て、実行する。英語力に関しては、グローバル教育センターが提供する英語ワークショップであるECW(English Conversation Workshop)、学習支援センターでの英語チュータリング、ATR-CALLの英語e-learningサービスなど、学内の学習資源を積極的に利用する。</p> <p>派遣先では安全と健康が最優先であり、団体行動、ルール順守が求められる。そのいっぽうで、指示された行動をただ遂行するにとどまっていけない。成功体験や挫折体験は自分の能力の限界に挑戦しなければ得られない。現地の事情について一つでも多くのことを知り、現地の人と一人でも多く知り合い、少しでも深く互いに理解し合えるよう行動する。成果報告につなげられるよう、メモ、写真、動画などを可能な限り残す。何らかの資料が手に入れば整理して持ち帰る。</p> <p>事後授業では、現地地で得られた体験と情報を時間をかけて振り返り、自身にとつての最大の成果は何であったかを特定し、今後の学びにどう生かすかを考えるワークショップを行う。ワークショップに基づき、各自の成果報告書(レポート)および小グループでの成果報告プレゼンテーションを作成する。第三者にとって興味深く、分かりやすい成果報告を目指す。</p>																
<p>関連科目</p>	<p>グローバル・シチズンシップ論(入門)、グローバル・シチズンシップ論(応用)、グローバル・シチズンシップ海外実習(応用)、Topics in Global Citizenship(EMI)、摂南大学PBLプロジェクトIなど</p>																
<p>教科書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
<p>参考書</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2							
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	

	3		
評価方法 (基準)	事前授業評価 30% (規律の順守、課題への取り組み状況、提出物の評価を総合) 現地活動評価 40% (現地教員、引率者、受け入れ機関等による評価、テストスコア等の評価を総合) 事後授業評価 30% (成果報告のレポートやプレゼンテーションを作成過程を含めて評価)		
学生への メッセージ	在学中に一度は海外に行きましょう。いけるなら二度行きましょう。二度行けるなら、グローバル・シチズンシップ副専攻の入門、応用の実習で二度行きましょう。		
担当者の 研究室等	各海外派遣プログラムに関する相談、グローバル・シチズンシップ副専攻プログラム全体に関する相談は2号館2階グローバル教育センター(旧:国際交流センター)まで		
備考			

科目名	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	池田 周之, 小田 靖久, 栗田 寿基, 下元 一輝, 釣本 聖司, 長谷川 淳
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	<p>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「ものづくり」の具体的事項を習得することを目的とする。</p> <p>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。</p>																		
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業開始日に配布</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	授業開始日に配布			2				3			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>材料加工プロセス・ものづくりの基礎</td> <td>山口克彦・沖本邦朗編著</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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			
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 池田教授室																		
備考	<p>【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。</p> <p>【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。</p>																		

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	池田 周之. 栗田 寿基. 下元 一輝. 釣本 聖司. 長谷川 淳
ディプロマポリシー(DP)	D1⑥, D2⑥		
科目ナンバリング	TDM1061a0		

授業概要・目的	<p>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「ものづくり」の具体的事項を習得することを目的とする。</p> <p>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。</p>																		
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業開始日に配布</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	授業開始日に配布			2				3			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>材料加工プロセス・ものづくりの基礎</td> <td>山口克彦・沖本邦朗編著</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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			
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 池田教授室																		
備考	<p>【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。</p> <p>【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。</p>																		

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	山崎 達志, 下元 一輝, 釣本 聖司, 長谷川 淳
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	<p>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。</p> <p>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。</p>																		
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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、5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	<p>テクノセンターにて5つの項目について実習を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 塑性加工 (手板金加工実習) (2) 溶接 (アーク溶接実習) (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 (立フライス盤での応用加工実習) (6) 総合試問 																		
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業開始日に配布</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	授業開始日に配布			2				3			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法 (基準)	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。なお、1項目でも欠けている場合は不合格となる。																		
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4階 山崎准教授室 1号館3階 渡邊准教授室																		
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	イ
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	渡邊 陽介, 下元 一輝, 釣本 聖司, 長谷川 淳
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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、5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	<p>テクノセンターにて5つの項目について実習を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 塑性加工 (手板金加工実習) (2) 溶接 (アーク溶接実習) (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 (立フライス盤での応用加工実習) (6) 総合試問 																		
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>授業開始日に配布</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	授業開始日に配布			2				3			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法 (基準)	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。 なお、1項目でも欠けている場合は不合格となる。																		
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4階 山崎准教授室 1号館3階 渡邊准教授室																		
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	イ
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	山崎 達志, 石田 秀士, 下元 一輝, 釣本 聖司, 長谷川 淳, 米本 涼
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	<p>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、実験の基本原則、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。</p>																		
到達目標	<p>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。</p>																		
授業方法と留意点	<p>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。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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</p> <p>第2回：実験に関わる基礎知識（1）</p> <p>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。</p> <p>第15回：実験に関わる基礎知識（2）</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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) CAEによる制御系の解析と設計 (6) 計算処理とLabVIEWの運用 <p>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）</p>																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法（基準）	<p>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。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>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。</p>																		
担当者の研究室等	<p>1号館4階 山崎准教授室</p>																		
備考	<p>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</p> <p>【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。</p>																		

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	ロ
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	山崎 達志, 石田 秀士, 下元 一輝, 釣本 聖司, 長谷川 淳, 米本 涼
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	<p>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、実験の基本原則、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。</p>																
到達目標	<p>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。</p>																
授業方法と留意点	<p>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。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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</p> <p>第2回：実験に関わる基礎知識（1）</p> <p>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。</p> <p>第15回：実験に関わる基礎知識（2）</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> (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) CAEによる制御系の解析と設計 (6) 計算処理とLabVIEWの運用 <p>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）</p>																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法（基準）	<p>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。</p> <p>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。</p>																
学生へのメッセージ	<p>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。</p>																
担当者の研究室等	<p>1号館4階 山崎准教授室</p>																
備考	<p>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。</p> <p>【事前事後学習】 レポート作成、復習の学習時間：20時間程度</p> <p>【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。</p>																

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	植田 芳昭, 石田 秀士, 一色 美博, 大井 健一, 片桐 一彰, 寒川 哲夫, 下元 一輝, 釣本 聖司, 藤城 泰文, 山口 篤, 米本 涼
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8班にわけ、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	<ol style="list-style-type: none"> 【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。 【渦巻ポンプの設計計算書作成】 羽根車の設計計算を行う。 【同上設計計算書作成】 ポリユート・ケーシングの設計計算を行う。 【同上設計計算書作成】 主軸の設計計算を行う。 【同上設計計算書作成】 速度三角形、羽根車、ポリユートの描画を行う。 【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。 【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。 【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。 【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。 【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。 【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。 【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。 【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。 【最終提出】 再提出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。 【総括】 講評ならびに検図 																		
関連科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>実例で学ぶ機械設計製図</td> <td>豊橋技術科学大学・高等専門学校教育連携プロジェクト</td> <td>実教出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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					
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3					
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法 (基準)	課題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																			
備考	<p>【事前事後学習】 事後学習課題、復習の学習時間：30時間程度。</p> <p>【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。</p>																		

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	岸本 直子, 池田 周之, 石田 秀士, 植田 芳昭, 小田 靖久, 川野 常夫, 寒川 哲夫, 下元 一輝, 諏訪 晴彦, 釣本 聖司, 長谷川 淳, 堀江 昌朗, 山崎 達志, 渡邊 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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ol style="list-style-type: none"> 1. ガイダンス 2. 製造コストに関する講習 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 <p>【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)</p>																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	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	【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	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	岸本 直子, 池田 周之, 石田 秀士, 植田 芳昭, 小田 靖久, 川野 常夫, 寒川 哲夫, 諏訪 晴彦, 堀江 昌朗, 山崎 達志, 渡邊 陽介
ディプロマポリシー(DP)	B2②, C2②		
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	<ul style="list-style-type: none"> 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 人間工学研究室： 川野 常夫 教授 材料工学研究室： 岸本 直子 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 応用熱力学研究室： 石田 秀士 准教授 流体工学研究室： 植田 芳昭 准教授 システム制御研究室： 山崎 達志 准教授 機械力学研究室： 渡邊 陽介 准教授 熱工学研究室： 小田 靖久 准教授 加工プロセス研究室： 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
評価方法(基準)	<ul style="list-style-type: none"> 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 石田・植田・小田・堀江・渡邊 各研究室 1号館4階 川野・諏訪・山崎 各研究室 1号館5階 岸本・池田・寒川 各研究室																		
備考	【フィードバック】各課題に対するフィードバックは、成果物の発表に対するコメントやディスカッションをとおしておこなう。																		