

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

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

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

関連科目	日本語読解 F II
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

関連科目	日本語読解 F I
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

関連科目	日本語表現作文FII
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

備考	<ol style="list-style-type: none"> (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。 (4) 提出物に関しては、提出物の内容を確認後説明を行う。
----	---

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

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

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

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

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

関連科目 日本語読解、日本語文法、日本語表現作文

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

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

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

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

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

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

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

関連科目 日本語読解、日本語文法、日本語表現作文

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

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

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

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

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

科目学習の 効果 (資格)	
------------------	--

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

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

関連科目	専門日本語 F II
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

関連科目	専門日本語 F I
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

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

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

科目学習の 効果 (資格)	
------------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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。 試験は、最終授業日の前週に行ない、最終授業日にフィードバックを行なう。
----	---

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

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

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

関連科目	日本語読解 F II
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

関連科目	日本語表現作文FII
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

関連科目	日本語文法FⅠ、日本語読解FⅡ
------	-----------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

関連科目 日本語読解、日本語文法、日本語表現作文

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

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

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

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

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

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

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

関連科目 日本語読解、日本語文法、日本語表現作文

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

関連科目	専門日本語FII
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

科目学習の 効果 (資格)	
------------------	--

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

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

関連科目
「教育原理」「教育社会学」「道德教育の研究」「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」

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	レイディみかこ	新潮社
評価方法 (基準)	毎時間の課題・ミニレポート 100% (内容、提出状況、剽窃等を確認することで評価する) 課題・ミニレポートは提出期限を厳守すること。期限後の提出は認めない。 なお、オンライン上で毎回出欠も取ります。			
学生への メッセージ	毎時間の事前課題・ミニレポートにしっかりと取り組み、授業を受けてください。詳細については第一回目の授業(オンライン)でお伝えします。 Moodleのアナウンスメント機能や第一回目の部分を確認の上、参加してください。			
担当者の 研究室等	7号館3階(大野順子研究室) ※メールで連絡してください。アドレスは j-oono@arc.setsunan.ac.jp です。			
備考	事前・事後学習総時間はおおよそ2時間程度とする。特に事前学習にテキスト(教科書)を使用するので指定している教科書を購入しておくこと。			

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

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

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

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

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

参考書	
-----	--

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

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

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

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

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

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

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

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

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

関連科目	教職に関連する科目
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

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

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

担当者の 7号館3階 朝日研究室

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

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

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

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

関連科目 教職課程におけるすべての科目

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 小テスト 30%, 期末試験 70%

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

担当者の研究室等 7号館3階 (吉田研究室)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

担当者の研究室等 11号館11階(林研究室)

備考 授業外総学習時間を60時間とする。

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

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

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

関連科目	教職課程の科目全般
------	-----------

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

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

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

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

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

Teams コードと科目名

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

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

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

Moodle コース名と登録キー

火曜 2 限 : 2

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

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

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

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

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

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

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

関連科目 教職課程で学んだ全科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

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

関連科目

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

学生へのメッセージ

担当者の 研究室等	
備考	

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

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

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

関連科目	すべての科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

関連科目	すべての科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

関連科目

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

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

評価方法 期末レポート (100%)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

科目学習の効果 (資格)	
--------------	--

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

関連科目 摂南大学で開講されている科目のすべて

番号	書籍名	著者名	出版社名	
			1	2
1	(仮題) SDGs で読み解く淀川流域—近畿の水源から地球の未来を考えよう	後藤和子・鳥谷部壤編著	昭和堂	
2				
3				

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

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

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

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

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

科目学習の 効果 (資格)	
------------------	--

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

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

関連科目 キャリアデザインⅠ・Ⅲ、インターンシップ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

			振り返りシート	The State of Food Security and Nutrition in the World 2020 : https://www.youtube.com/watch?v=64KLuGzGxEQ&ab_channel=FoodandAgricultureOrganizationoftheUnitedNations Introduction t																
	12	食糧安全保障 2	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート	事前1：目標：2 (2.4, 2.c) を学び、ABD サマリを作成する 事前2：フードロスとその日本の現状について理解する。 (※日本語字幕を選択する。) REDUCE THE FOOD LOSS : https://www.youtube.com/watch?v=60rb07dGHNQ&ab_channel=Cauz.jp , London's rubbish problem : https://www.youtube.com/watch?v=ccR2zK6yn8o&ab_channel=BBCLondon																
	13	SDGs と ESG 投資 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題解決 振り返りシート	事前1：目標：8, 9, 12, 17 を学び、ABD サマリを作成する 事前2：ESG 投資とは何かを理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=IZJ5FytfcFE https://www.youtube.com/watch?v=9oIVX_sD76c																
	14	SDGs と ESG 投資 1	理解度確認テスト SDGs リレープレゼン、対話 話題提供、課題提示 振り返りシート	事前1：CHAP5 を学び、ABD サマリを作成する 事前2：SDGs 達成のために ESG 投資が果たす役割について理解する。 https://www.youtube.com/watch?v=VnCeFZYVPY8&t=436s https://www.youtube.com/watch?v=f71tA61EpUc 事後：第2回レポート																
	15	成果発表	理解度確認テスト 全体を通しての学びの整理、共有、 プレゼンテーション、振り返り 事後アンケート	事前：SDGs1-17 の復習																
関連科目	摂南大学で開講されている科目のすべて																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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 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)</td> <td>バウンド</td> <td>技術評論社</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	「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	「SDGs の考え方と取り組みが、これ一冊で しっかりわかる教科書」(1680 円+税)	バウンド	技術評論社																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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"> ・理解度確認クイズ (個人：10%) ・事前・事後学習課題・ABD サマリ (個人：15%) ・取組み姿勢 (チーム：20%) ・成果発表・プレゼンテーション2回 (チーム：20%) ・振り返りシート (個人：10%)、・レポート2回 (個人：20%)、・授業資料管理 (個人：5%) <p>※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。</p>																			
学生への メッセージ	この授業では、摂南大学のすべての学生が、学部・学科の垣根を越えたグループをつくり協働学習を行います。この授業を履修することで、大学生としてSDGs 実現のために必要な幅広い教養、コミュニケーション力、ファシリテーション力、学習方法が身に付き、さらに学部、学科を超えたたくさんの友人をつくることもできるでしょう。																			
担当者の 研究室等	大塚教授 (薬学部 11 号館 5F)、久保副学長 (7 号館 8F)、伊藤教授 (1 号館 3F)、喜多教授 (農学部 1 8 号館 2F)、白鳥准教授 (1 2 号館 7 階)、佐藤准教授 (1 号館 3F)、田中講師 (1 号館 7F)、横山講師 (総合体育館 1F)																			
備考	この科目はアクティブラーニング入学式～キックオフセミナー～大学教養入門～大学教養実践からつながる科目で、教養を身につけながら学習法を修得することを目指しています。																			

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

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

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

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

関連科目
 コミュニケーション能力開発

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

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

担当者の研究室等
 7号館3階 教育イノベーションセンター

備考

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

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

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

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

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

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

関連科目
 コミュニケーション能力開発、数的能力開発

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

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

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

学生へのメッセージ
 数的能力を社会で活かすことを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 40%、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	3 号館 3 階 数学研究室		
備考	事前事後学習は毎回 1 時間以上かけること。 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	安井 幸則
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。																																																																		
授業方法と留意点	資料配信型でのオンライン授業を実施する。授業計画に挙げた内容を解説し、課題演習で理解を深める。																																																																		
科目学習の効果 (資格)	本講義の内容は線形代数 II をはじめ諸々の専門科目を習得するのに引き継がれる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>行列の定義 (1)</td> <td>・行列の定義、転置、和、スカラー倍</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>行列の定義 (2)</td> <td>・積の定義・演算の性質</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>正方行列 (1)</td> <td>・ケイリー・ハミルトンの定理、行列の n 乗の計算</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>正方行列 (2)</td> <td>・行列式、トレース</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>正方行列 (3)</td> <td>・正則行列、逆行列の諸性質、対称行列、交代行列</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>いろいろな行列</td> <td>・回転や対称移動を表す行列</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>中間試験</td> <td>・第 1-6 回の講義に関する中間試験、及び解答解説</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>連立 1 次方程式 (1)</td> <td>・連立 1 次方程式の行列表示・基本変形の正則行列表示</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>連立 1 次方程式 (2)</td> <td>・掃き出し法による逆行列の求め方</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>連立 1 次方程式 (3)</td> <td>・掃き出し法による階数の求め方</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>11</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>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>空間のベクトル (2)</td> <td>・内積・距離</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>空間のベクトル (3)</td> <td>・外積・スカラー 3 重積・平行六面体の体積</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>空間のベクトル (4)</td> <td>・直線の方程式</td> <td>演習問題 (1 時間)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>空間のベクトル (5)</td> <td>・平面の方程式</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	行列の定義 (1)	・行列の定義、転置、和、スカラー倍	演習問題 (1 時間)	2	行列の定義 (2)	・積の定義・演算の性質	演習問題 (1 時間)	3	正方行列 (1)	・ケイリー・ハミルトンの定理、行列の n 乗の計算	演習問題 (1 時間)	4	正方行列 (2)	・行列式、トレース	演習問題 (1 時間)	5	正方行列 (3)	・正則行列、逆行列の諸性質、対称行列、交代行列	演習問題 (1 時間)	6	いろいろな行列	・回転や対称移動を表す行列	演習問題 (1 時間)	7	中間試験	・第 1-6 回の講義に関する中間試験、及び解答解説	演習問題 (1 時間)	8	連立 1 次方程式 (1)	・連立 1 次方程式の行列表示・基本変形の正則行列表示	演習問題 (1 時間)	9	連立 1 次方程式 (2)	・掃き出し法による逆行列の求め方	演習問題 (1 時間)	10	連立 1 次方程式 (3)	・掃き出し法による階数の求め方	演習問題 (1 時間)	11	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	演習問題 (1 時間)	12	空間のベクトル (2)	・内積・距離	演習問題 (1 時間)	13	空間のベクトル (3)	・外積・スカラー 3 重積・平行六面体の体積	演習問題 (1 時間)	14	空間のベクトル (4)	・直線の方程式	演習問題 (1 時間)	15	空間のベクトル (5)	・平面の方程式	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	行列の定義 (1)	・行列の定義、転置、和、スカラー倍	演習問題 (1 時間)																																																																
2	行列の定義 (2)	・積の定義・演算の性質	演習問題 (1 時間)																																																																
3	正方行列 (1)	・ケイリー・ハミルトンの定理、行列の n 乗の計算	演習問題 (1 時間)																																																																
4	正方行列 (2)	・行列式、トレース	演習問題 (1 時間)																																																																
5	正方行列 (3)	・正則行列、逆行列の諸性質、対称行列、交代行列	演習問題 (1 時間)																																																																
6	いろいろな行列	・回転や対称移動を表す行列	演習問題 (1 時間)																																																																
7	中間試験	・第 1-6 回の講義に関する中間試験、及び解答解説	演習問題 (1 時間)																																																																
8	連立 1 次方程式 (1)	・連立 1 次方程式の行列表示・基本変形の正則行列表示	演習問題 (1 時間)																																																																
9	連立 1 次方程式 (2)	・掃き出し法による逆行列の求め方	演習問題 (1 時間)																																																																
10	連立 1 次方程式 (3)	・掃き出し法による階数の求め方	演習問題 (1 時間)																																																																
11	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	演習問題 (1 時間)																																																																
12	空間のベクトル (2)	・内積・距離	演習問題 (1 時間)																																																																
13	空間のベクトル (3)	・外積・スカラー 3 重積・平行六面体の体積	演習問題 (1 時間)																																																																
14	空間のベクトル (4)	・直線の方程式	演習問題 (1 時間)																																																																
15	空間のベクトル (5)	・平面の方程式	演習問題 (1 時間)																																																																
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： 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・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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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 (ISBN: 9784320113121)</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 (ISBN: 9784320113121)	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 (ISBN: 9784320113121)	島田伸一・廣島文生	共立出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	課題演習 40%、レポート 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。いかなる質問も大歓迎です。大学の数学は簡単ではありませんが些細なことにこだわらずに最終目標をいつも頭において勉強してください。																																																																		
担当者の研究室等	3 号館 3 階 数学研究室																																																																		
備考	事前事後学習には毎回 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	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60分程度が板書による講義、後半30分程度を演習にあてる。 また、対面での授業が不可能と判断されたときは、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。 期末試験の出題内容は教材の演習問題レベルとする。																																																																		
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。課題は採点して返却、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	安井 幸則
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	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	行列式の計算方法を理解し、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) 行列式について、性質を理解し、計算ができる。 (2) 行列の固有値と固有ベクトルについて、定義を理解し、求めることができる。 (3) 行列の三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。 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)	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)	・正方行列の三角化	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)	課題で40%、期末試験60%の割合で判定し評価する。(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	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。Moodleは https://moodle2.setsunan.ac.jp/moodle/course/view.php?id=3728 にあります。
担当者の研究室等	3号館3階数学研究室
備考	事前事後学習は毎回1時間以上かけること。 課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

科目名	線形代数 II	科目名 (英文)	Linear Algebra II
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	1 年	クラス	3
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	高橋 甫宗
ディプロマポリシー (DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1005a0		

授業概要・目的	行列式の計算ができ、行列の固有値と固有ベクトルが求められ、それらを行列の対角化へ応用できるようになることが本講義の目的である。																																																																		
到達目標	(1) 行列式の計算ができる。 (2) 行列の固有値と固有ベクトルを求めることができる。 (3) 行列の 3 角化と対角化ができる。																																																																		
授業方法と留意点	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。 第 8 回 (11/10) より対面授業とし、課題は Moodle にて提出とする。 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。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	中津 了勇
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。この講義は微分方程式の入門コースで、常微分方程式の初歩的な内容を扱う。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と減衰や共振など振動現象への応用を扱う。
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・扱い方に慣れて、その解法を習得すること。
授業方法と留意点	授業テーマ毎に講義録と演習問題を配布する。講義録にある問題は授業中の課題演習、又は宿題として利用する。解説・解答は次回の授業時に配布する。授業は以下の科目を履修していることを前提にして進める：微積分 I・II、線形代数 I・II。なお、講義録や課題の出題・提出は Moodle を経由して行う予定。
科目学習の効果 (資格)	本講義の内容は機械力学や流れ学を理解・習得に必要である。

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 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第1回演習問題
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 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第2回演習問題
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 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第2回演習問題
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 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第4回演習問題
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 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第5回演習問題
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 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習
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 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第7回演習問題
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性質 過減衰、減衰振動、臨界振動 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第8回演習問題
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 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習
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 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第10回演習問題
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) 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第11回演習問題
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) 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第12回演習問題
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、共振(共振) 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第13回演習問題
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 	<ul style="list-style-type: none"> 講義録の予習・復習 第14回演習問題
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 	<ul style="list-style-type: none"> 講義の復習

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・石原	裳華房
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	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	3 号館 3 階 数学研究室
備考	事前事後学習は毎回 2 時間以上かけること。レポート課題は採点して返却時に解説する。

科目名	工業数学 I	科目名 (英文)	Applied Mathematics for Engineers I
学部	理工学部	学科	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																																																																		
授業方法と留意点	理解の促進と達成の度合いをみるため演習問題を課題配布する。 新型コロナウイルスの感染拡大により遠隔授業に切り替える。 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。 新型コロナウイルス感染拡大により、期末試験はレポート試験にする。																																																																		
学生へのメッセージ	3号館3階に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。																																																																		
担当者の研究室等	3号館3階 数学研究室																																																																		
備考	事前事後学習は毎回1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	Teams による、リアルタイム方式の動画配信型授業を行う (COVID19 感染対策状況により、対面式授業への変更もある)。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。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。授業は以下の科目を履修していることを前																																																																		
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</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	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	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、COVID19 感染対策状況により、レポート等への変更もあり得る。																																																																		
学生へのメッセージ	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。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。なお、講義録、演習問題の配布やレポート課題
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貫性 ・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	基礎統計学	坂田, 高田, 百武	朝倉書店
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	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	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、自然現象のなかにも現れる「対称性」を記述するのに重要な概念である。この講義では、代数的構造がどのようにして捉えられ、記述されるか、その方法を学ぶことを目的とする。
到達目標	「群」の定義を理解し、部分群、剰余類、正規部分群、商群、準同型定理について説明できる。
授業方法と留意点	授業は以下の科目を履修していることを前提にして進める：線形代数 I、線形代数 II、微積分 I。 毎時間の講義の内容を復習し、自分で納得するまで手と頭を動かすことを習慣づけること。授業時間の倍以上の自主学習が必要である。授業テーマごとに講義録と演習問題を配布する。演習問題は授業中の課題演習、宿題等に利用する。なお解説・解答は次回授業時に配布する。講義録の配布と課題の出題・提出は Moodle を経由して行う予定である。
科目学習の効果 (資格)	代数的構造がどのようにして捉えられ、記述される方法がわかる。

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

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

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

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

評価方法 (基準)	課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する (期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る)。
-----------	--

学生へのメッセージ	こまめに考え、調べ、質問して、疑問点を溜めないように心がけること。中途半端な学習では何も身に付きません。「数学」教員を目指す学生は覚悟をして受講してほしい。
-----------	--

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

備考	毎回2時間以上の事前・事後学習が必要だろう。レポート課題は採点して返却時に解説する。
----	--

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

科目名	幾何学 II	科目名 (英文)	Geometry II
学部	理工学部	学科	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>授業テーマ毎に講義録と課題を Webbox にアップする。講義を基本とし理解度をみるため課題演習を行い、宿題も課す。また他者に説明できるまで授業内容を把握しているかもみるので出席を重視する。 ただし状況によっては、Moodle を経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業で実施する場合もある。</p>																																																																		
科目学習の効果 (資格)	教職科目なので教員の資格を得るためには取る事が望ましい。空間の理解に役に立ち、線形代数・微積分のみごとに応用を見る事ができる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2次曲線 (1)</td> <td>放物線、グラフ、標準形、準線、焦点、極形式</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2次曲線 (2)</td> <td>放物線の焦点の性質、接線(接空間)、微分方程式を立てて解く。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2次曲線 (3)</td> <td>楕円、標準形、準線、焦点、極形式</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2次曲線 (4)</td> <td>楕円の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、面積</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2次曲線 (5)</td> <td>双曲線、標準形、準線、焦点、極形式</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>2次曲線 (6)</td> <td>双曲線の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、微分方程式を立てて解く。</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>2次曲線 (7)</td> <td>座標軸の回転と固有値</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>2次曲線 (8)</td> <td>固有値による2次曲線の分類</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>平面の曲線 (1)</td> <td>弧長、曲率</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>平面の曲線 (2)</td> <td>曲率円</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>平面曲線 (3)</td> <td>曲率と平面曲線の特徴付け、フルネセレーの公式</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>空間内の曲面 (1)</td> <td>陰関数表示、パラメータ表示、接平面</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>空間内の曲面 (2)</td> <td>曲面積分、曲面積、重心</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>空間内の曲面 (3)</td> <td>平均曲率、ガウス曲率(1)</td> <td>課題レポート</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>空間内の曲面 (4)</td> <td>平均曲率、ガウス曲率(2)</td> <td>課題レポート</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	2次曲線 (1)	放物線、グラフ、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート	2	2次曲線 (2)	放物線の焦点の性質、接線(接空間)、微分方程式を立てて解く。	課題レポート	3	2次曲線 (3)	楕円、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート	4	2次曲線 (4)	楕円の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、面積	課題レポート	5	2次曲線 (5)	双曲線、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート	6	2次曲線 (6)	双曲線の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、微分方程式を立てて解く。	課題レポート	7	2次曲線 (7)	座標軸の回転と固有値	課題レポート	8	2次曲線 (8)	固有値による2次曲線の分類	課題レポート	9	平面の曲線 (1)	弧長、曲率	課題レポート	10	平面の曲線 (2)	曲率円	課題レポート	11	平面曲線 (3)	曲率と平面曲線の特徴付け、フルネセレーの公式	課題レポート	12	空間内の曲面 (1)	陰関数表示、パラメータ表示、接平面	課題レポート	13	空間内の曲面 (2)	曲面積分、曲面積、重心	課題レポート	14	空間内の曲面 (3)	平均曲率、ガウス曲率(1)	課題レポート	15	空間内の曲面 (4)	平均曲率、ガウス曲率(2)	課題レポート
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	2次曲線 (1)	放物線、グラフ、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート																																																																
2	2次曲線 (2)	放物線の焦点の性質、接線(接空間)、微分方程式を立てて解く。	課題レポート																																																																
3	2次曲線 (3)	楕円、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート																																																																
4	2次曲線 (4)	楕円の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、面積	課題レポート																																																																
5	2次曲線 (5)	双曲線、標準形、準線、焦点、極形式	課題レポート																																																																
6	2次曲線 (6)	双曲線の焦点の性質、接線(接空間)、パラメータ表示、微分方程式を立てて解く。	課題レポート																																																																
7	2次曲線 (7)	座標軸の回転と固有値	課題レポート																																																																
8	2次曲線 (8)	固有値による2次曲線の分類	課題レポート																																																																
9	平面の曲線 (1)	弧長、曲率	課題レポート																																																																
10	平面の曲線 (2)	曲率円	課題レポート																																																																
11	平面曲線 (3)	曲率と平面曲線の特徴付け、フルネセレーの公式	課題レポート																																																																
12	空間内の曲面 (1)	陰関数表示、パラメータ表示、接平面	課題レポート																																																																
13	空間内の曲面 (2)	曲面積分、曲面積、重心	課題レポート																																																																
14	空間内の曲面 (3)	平均曲率、ガウス曲率(1)	課題レポート																																																																
15	空間内の曲面 (4)	平均曲率、ガウス曲率(2)	課題レポート																																																																
関連科目	微積分 I・II、線形代数 I・II、幾何学 I、解析学、代数学																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法 (基準)	課題で 45%、期末試験 55% で評価する。(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポートへの変更も有り得る)																																																																		
学生へのメッセージ	講義内容に関することはどんな事でも遠慮なく質問すること。いつでも親切に答えるようにしています。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また、スチューデントアワー(月-金の5限目)には3号館3階準備室に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。Moodle は https://moodle2.setsunan.ac.jp/moodle/course/view.php?id=3729 にあります。																																																																		
担当者の研究室等	3号館3階 数学研究室																																																																		
備考	<p>毎回プリントを配布し講義する。</p> <p>事前事後学習は毎回 1.5 時間以上かけること。</p> <p>課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。</p>																																																																		

科目名	解析学	科目名 (英文)	Analysis
学部	理工学部	学科	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	第1回～第7回は Moodle を経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業で実施する。 第8回以降は対面授業で実施する。 授業は以下の科目を履修していることを前提にして進める： 線形代数 I、線形代数 II、微積分 I、微積分 II 授業では、課題レポートの問題も含めた授業に関するプリントを配付する。 講義を基本とし理解度をみるため適宜演習をおこなう。
科目学習の効果 (資格)	数学教職免許取得に不可欠。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	実数の構成と性質 (1)	論証の用語、和集合、共通部分 有理数と実数	課題レポート
2	実数の構成と性質 (2)	無限集合、濃度の比較、 有理数の可算性と実数の非可算性	課題レポート
3	実数の構成と性質 (3)	実数の連続性、実数の作る集合の性質 限・下限、上極限・下極限、 数列の極限、 e^{-N} 論法	課題レポート
4	実数の構成と性質 (4)	コーシー列、実数の完備性、 ボルツァーノ・ワイエルシュトラスの定理	課題レポート
5	関数の性質 (1)	関数の定義、関数の極限、 関数の連続性と ϵ - δ 論法、	課題レポート
6	関数の性質 (2)	中間値の定理、最大値・最小値の存在	課題レポート
7	連続関数	逆関数の定義、合成関数の連続性、 一様連続性、 リップシッツ・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。

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

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

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

担当者の研究室等 5 号館 1 階 数学研究室

備考 事前事後学習は、毎回 1.5 時間以上かけること。

科目名	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合いを近接相互作用と捉えることは自然科学の重要な視座である。電場、磁場、流れや渦度のオイラー表示と言った空間における場の概念が導かれる。これらは一般にベクトル場と呼ばれ、その微分積分 = ベクトル解析は諸々の保存則やポテンシャルの存在を明快に説明する。電磁気のマクスウェル方程式や流体のオイラー
到達目標	(1) ベクトル場を理解し、その発散と回転が計算できる。 (2) ベクトル場に関連する積分を理解し、簡単な状況で具体的に計算できる。 (3) ガウスの発散定理とストークスの定理を理解する。 (4) 電磁気学や流体力学のような空間の変化の積分形の記述と微分形の記述が等価であることが理解できる。
授業方法と留意点	授業は以下の科目を履修していることを前提にして進める：線形代数 I, II, 微積分 I, II, また、電気数学 II もしくは工業数学 II の内容も十分理解していることも望む。毎回の授業内容の講義録と演習問題を配布する。演習問題の解説・解答は次回の講義で行う。講義録、演習問題の配布や課題の出題・提出は Moodle を経由して行う予定。
科目学習の効果 (資格)	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	解析学	矢野・石原	裳華房
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	課題演習 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	3号館 3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。

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。

授業方法及び留意点	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 電気数学 I・II、フーリエ解析または工業数学 I・II。なお、講義録の配布や課題の出題・提出は Moodle を経由して行う予定。
-----------	---

科目学習の効果 (資格)	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	

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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</td> <td>矢野・石原</td> <td>裳華房</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	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			
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																	
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 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。																

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	入澤 明典
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)	評価は課題提出と定期試験 (Moodle, Teams を利用した試験, またはレポート試験) で行う。 定期試験 60%, 課題提出 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 (木曜 12:00 から 13:00, 16:30 から 17:30 在室)
----------	---

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	
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	授業形式は Teams を使ったオンライン形式をとる。下記の3つの項目を Teams に掲載するので、その指示に従うように。 ・ pdf によるプリントの配布。 ・ Stream による 授業動画の視聴。 ・ Forms による 課題演習。
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 MKS 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	毎回配布されるプリントを1時間以上をかけて丁寧に読みなおすこと。 理解できなかった点を洗い出し、可能な限り次の授業にて質問をしたうえで、さらなる知識を積み上げること。		

科目名	力学Ⅰ	科目名(英文)	Mechanics I
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	神嶋 修
ディプロマポリシー(DP)	C1◎		
科目ナンバリング	TDM1016a0		

授業概要・目的	現代の科学技術の基礎には物理学があり、さらにその基礎には「力学」がある。「力学」は工学の基盤となる科目であり、理工学部専門科目を習得する上で必要不可欠である。「力学」を使って日常的な現象を定量的に理解することが、高度なものづくりへの発展につながることを学んでほしい。「力学Ⅰ」では、ニュートンの運動方程式を基礎として、力とはなにか?エネルギーとはなにか?を学ぶ。 SDGs グローバル指標との対応：SDGs-9
到達目標	身の回りにて感じる「時間」と「空間」を、観念的にあるいは言葉で表現することは容易であるが、全ての人々に曖昧さなく正確に伝える手法が必要である。「時間」を変数 t で表し、「空間」を座標で表すことを修得する。空間には「向き」の情報が必要であり、リンゴの個数や棒の長さといった量の情報だけでなく、さらに向きの情報を加えたベクトルを理解する。そして、このベクトルに時間 t の変化の概念も導入し、私たちを取り巻く「時間」と「空間」を定量的に表現する手法が完成する。 到達目標は、位置ベクトル、その時間の
授業方法と留意点	授業形式は講義が中心となる。理解を深めるため学習課題ごとに小テストを行う。 小テストへの解答は、オンライン上での入力形式をとる。
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 MKSA単位系への変換
3	数学的準備:ベクトル量の演算	ベクトル量を扱うにあたり、その演算方法を学ぶ。1) 和 2) 反転 3) スカラー倍 4) 内積	予習・復習課題2 ベクトル量の理解
4	時間に対する位置の変化量と微分	時々刻々と変化する量を時間の関数として理解するため、微分の概念を導入する。	予習・復習課題3 スカラー演算とベクトル演算
5	位置ベクトルの微分と速度ベクトルと加速度ベクトル	時間とともに変化する位置ベクトルから、その動きの速度が求まる。速度ベクトル・加速度ベクトルという概念を習得する。	予習・復習課題4 基礎的な微分
6	運動の法則	力学の基礎となる運動の第1～第3法則を理解する。	予習・復習課題5 速度・加速度ベクトルを求める
7	重力	ニュートンが発見した万有引力について理解する。ここから地球の重力加速度を求め、重力が大きさも方向も一様であることを学ぶ。	予習・復習課題6 慣性の法則について理解する
8	運動方程式	運動方程式のたて方およびその解き方について説明する。例として自由落下を扱う。	予習・復習課題7 互いに引き合う力の大きさとその方向
9	重力と垂直抗力によるつり合いの式	運動方程式の解法を学んだのち、物体がつり合っている状態での運動方程式を理解する。	予習・復習課題8 斜面からの垂直抗力
10	運動方程式2	2体が相互作用しながら運動する、複雑な問題を取り扱う。	予習・復習課題9 作用-反作用による2体問題を解く
11	運動量と力積	時間と力との関係から、運動量という新たな量を理解する。	予習・復習課題10 運動の勢いの概念を理解する
12	運動量保存	外力と内力の概念を学び、運動量が保存されるための条件を説明する。	予習・復習課題11 運動量がベクトル量であることを理解する
13	仕事・運動エネルギー	空間と力との関係から、エネルギーという新たな量を理解する。	予習・復習課題12 ベクトルの内積演算からエネルギーを導き、エネルギーがスカラー量であることを理解する
14	エネルギー保存	運動エネルギーおよび位置エネルギーから、エネルギー保存の法則について習得する。	予習・復習課題13 ポテンシャル(潜在)の概念を身につける
15	おわりに	講義のまとめ	————

関連科目 微積分Ⅰ, 線形代数Ⅰ, 力学Ⅱ, 物理学実験

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

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

評価方法 (基準)	小テスト(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	現代の科学技術の基礎には物理学があり、さらにその基礎には「力学」がある。「力学」は工学の基盤となる科目であり、理工学部専門科目を習得する上で必要不可欠である。「力学」を使って日常的な現象を定量的に理解することが、高度なものづくりへの発展につながることを学んでほしい。「力学Ⅱ」では、剛体の力学について学ぶ。ここでは剛体の運動を理解するために、力のモーメント（回転力もしくはトルクと呼ぶ）そして角運動量という新しい概念を習得する。 SDGs グローバル指標との対応：SDGs-9
到達目標	「力学Ⅰ」の科目では、物体を小さな点で表し、その形や大きさは考えなかった。ところが、現実の物体とは棒状の形もあれば、星形もあり様々な形状を持っているのは言うまでも無い。小さな点と形をもった物体との大きな違いは、その物体の回転を無視するか、取り扱うかの違いである。「力学Ⅱ」では、主に回転の力学を学習する。 到達目標は、回転軸を導くベクトルの外積演算が出来るようになる。角速度や角運動量、そして慣性モーメントという回転に関する新しい量の概念が説明出来るようになる。
授業方法と留意点	授業形式は講義が中心となる。理解を深めるため学習課題ごとに小テストを行う。 小テストへの解答は、オンライン上での入力形式をとる。
科目学習の効果 (資格)	物理は概念の学問です。小中学校にて、面積とは何か？体積とはなにか？という概念を教わります。これらの概念を習得していないと、言わずもがな社会生活において、大変困ったこととなりますね。本大学にて教わる次の高度な概念は、「トルク (=力のモーメント)」です。特に、機械工学科はこの概念を理解する必要がある、「力学Ⅱ」にて身につきます。

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

関連科目 微積分Ⅰ, 線形代数Ⅰ, 力学Ⅰ, 物理学実験

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

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

評価方法 (基準) 小テスト(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	解説を視聴し、Moodle を利用したクイズに回答する。そのあと課題プリントに取り組み、時間内に提出する。
科目学習の効果（資格）	物理は概念の学問です。小中学校にて、面積とは何か？体積とはなにか？という概念を教わります。これらの概念を習得してないと、言わなくても社会生活において、大変困ったこととなりますね。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	てこの原理について学ぶ	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	3	力のモーメント（トルク）のつりあい	シーソー、天秤のつりあいについて学ぶ	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	4	力のモーメント（トルク）と並進・回転運動	並進、回転運動の静止条件から物体のつりあいについて考える	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	5	重心とモーメント	重心の意味を理解し、様々な図形の重心の位置を求める	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	6	数学的準備(1)	回転運動を表現する上で重要なラジアン表記、角速度、角加速度について学ぶ	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	7	数学的準備(2)	回転運動を表現する上で重要な外積について学ぶ	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	8	角運動量	角運動量保存則について学ぶ	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	9	慣性モーメントの基礎	慣性モーメントについて定性的に理解をし、慣性モーメントと角運動量の関係について学ぶ	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	10	棒の慣性モーメント	棒状の慣性モーメントについて説明する	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	11	板の慣性モーメント	板状の慣性モーメントについて説明する	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	12	円盤の慣性モーメント	円盤状の慣性モーメントについて説明する	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	13	平行軸の定理、直交軸の定理	慣性モーメントの便利な計算方法について説明する	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	14	剛体の平面運動	剛体の一般的な運動について考える	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）
	15	剛体の力学のまとめ	剛体の運動についてのまとめ	スライド・課題プリントの復習（1時間以上）

関連科目 微積分Ⅰ，線形代数Ⅰ，力学Ⅰ，物理学実験

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

科目名	物理学 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。小テストは採点后返却し、正答率の低かった問題を中心に解説する。
科目学習の効果 (資格)	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	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のかを理解する。	配布プリント・小テストの復習 (1 時間以上)
13	熱力学第二法則	熱現象の不可逆性を表す熱力学第二法則を理解する。	配布プリント・小テストの復習 (1 時間以上)
14	エントロピー	熱力学第二法則を定量的に表現するための、エントロピーという新たな量を知る。	配布プリント・小テストの復習 (1 時間以上)
15	全体のまとめ	熱力学の応用技術例を解説しながら、これまでに講義で述べた重要事項を復習する。さらに最終確認テストを実施する。	――

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

学生へのメッセージ	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)	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	解説を視聴し、Moodle を利用したクイズに回答する。そのあと課題プリントに取り組み、期日内に提出する。 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。	配布プリント・小テストの復習 (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。	配布プリント・小テストの復習 (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。	配布プリント・小テストの復習 (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。	配布プリント・小テストの復習 (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。	配布プリント・小テストの復習 (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。	配布プリント・小テストの復習 (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。	配布プリント・小テストの復習 (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。	配布プリント・小テストの復習 (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。	配布プリント・小テストの復習 (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。	配布プリント・小テストの復習 (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。	配布プリント・小テストの復習 (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かを理解し、第 2 種永久機関の是非を問う。	配布プリント・小テストの復習 (1 時間以上)
14	熱力学第二法則とエントロピー	熱現象の不可逆性を概観し、エントロピーという新たな量を知る。これより自然界の根底には、熱力学第二法則が存在していることを学ぶ。	配布プリント・小テストの復習 (1 時間以上)
15	まとめ	———	———

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 60%、毎回の課題プリント 40% の割合で総合的に評価する。
-----------	--------------------------------------

学生へのメッセージ	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	Moodle 内のクイズにすべて正答していることが期末試験受験の前提条件です。 質問は学内メールにて受け付けます。
----	--

科目名	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。
授業方法と留意点	前半はスライドを使って解説し、Moodle を利用したクイズを適宜はさむ。後半は課題プリントに取り組み、時間内にオンラインで提出する。その後、添削を参考にして、不十分だった解答を次回の講義までに直す。 この物理学Ⅱには、学籍番号の奇数と偶数で分割したイ組とロ組があるので注意してください。
科目学習の効果(資格)	理工系専門科目において必要不可欠な工学の基礎であり、専門で出てくる物理量の意味や相互関係の理解に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	運動の法則と運動方程式	力学の基礎となる運動の第1~第3法則を学び, 運動方程式のたて方およびその解き方について理解する。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
3	仕事と運動エネルギーと位置エネルギー	空間と力との関係から, エネルギーという新たな量を理解する。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
4	クーロン力	質量による万有引力と対比して, 荷電粒子にかかるクーロン力を理解する。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
5	電場	電場中に置かれた荷電粒子にかかる力を求め, 電場と電気力線の概念を学ぶ。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
6	電気的位置エネルギー	力学的位置エネルギーと電気的位置エネルギーとの対比。等電位線の概念を学ぶ。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
7	導体中での電子の運動と電気抵抗	電気抵抗の原因は自由電子と金属イオンとの衝突であることを学ぶ。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
8	電気回路で発生するジュール熱	電気回路において電気的位置エネルギーがジュール熱に変換されることを学ぶ。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
9	コンデンサー	コンデンサーの機能を習得する。静電容量, コンデンサーを含む回路における静電エネルギーを学ぶ。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
10	電流がつくる磁場	磁石と磁場, 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。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
11	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。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
12	電磁誘導	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。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
13	交流電流	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, コンデンサー, コイルの用途を理解する。	スライド・課題プリントの復習(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。	スライド・課題プリントの復習(1時間以上)
15	まとめ	—	—

関連科目 物理学Ⅰ、力学Ⅰ、力学Ⅱ、物理学実験

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	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 8号館2階 物理準備室

研究室等	
備考	Moodle 内のクイズにすべて正答していることが期末試験受験の前提条件です。 質問は学内メールにて受け付けます。

科目名	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。 ※ この物理学 II には、学籍番号の奇数と偶数で分割したイ組とロ組があるので注意してください。
科目学習の効果(資格)	理工系専門科目において必要不可欠な工学の基礎であり、専門で出てくる物理量の意味や相互関係の理解に役立つ。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	概要説明および数学的準備	本講義の概要を説明したのち、電磁気学で使用する数学の基礎を復習する。	配布プリント・小テストの復習(1時間以上)
	2	クーロン力	質量による万有引力と対比して、荷電粒子にかかるクーロン力を理解する。	配布プリント・小テストの復習(1時間以上)
	3	電場	電場中に置かれた荷電粒子にかかる力を求め、電場と電気力線の概念を学ぶ。	配布プリント・小テストの復習(1時間以上)
	4	電位	電気的位置エネルギーである電位を、力学的位置エネルギーと対比しながら理解する。等電位線の概念を学ぶ。	配布プリント・小テストの復習(1時間以上)
	5	導体中での電子の運動と電気抵抗	電気抵抗の原因は自由電子と金属イオン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。さらに最終確認テストを実施する。	———

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

学生への	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出席するように。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ように。この実験科目は、大学にて実施されます。遠隔授業ではありません。3密を避けるため、窓 (扉) を開放し通風をよくする。実験の前後にて、手指、実験器具をアルコール

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として、すじ道を立てて考える科学的な思考法を養う。
--------------	---

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	物理学実験に向けて	「実験」に関するガイダンス、および有効数字、誤差についての講義を行う。技術者・研究者の行動規範、倫理を身につける。	――
	2	サールの装置によるヤング率の測定	サールの装置を用いて、2本の針金 (真ちゅう線・ピアノ線) のヤング率を求める。	事前報告書およびレポート課題
	3	熱の仕事当量 J の測定	電流の発熱作用により、熱量計の中の水の温度上昇から熱の仕事当量 J を求める。	事前報告書およびレポート課題
	4	電子の比電荷の測定	電子が磁場内で円運動する状態を観察し、電子の比電荷 e/m の値を求める。	事前報告書およびレポート課題
	5	分光実験	分光計を用いて、葉緑素の光吸収スペクトルを求める。	事前報告書およびレポート課題
	6	電磁波の実験	電磁波に関する種々の基本的測定から、電磁波の周波数や偏向特性を調べる。	事前報告書およびレポート課題
	7	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、金属製円環のサイズ、ピアノ線の直径等を測定し、これらの測定結果からピアノ線の剛性率を求める。	事前報告書およびレポート課題
	12	コールラウシュブリッジによる電解質溶液の抵抗測定	コールラウシュブリッジを用い、電気伝導率が既知の電解質溶液から容器定数を求め、未知の電解質溶液の電気伝導率を測定する。	事前報告書およびレポート課題
	13			
	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 (基準)	1) 実験は講義と異なり、皆出席を前提とする。 2) レポートの提出がない場合、実験をしていないものとみなすので必ず提出すること。 3) レポート(60%)、実験態度(40%)の割合で評価する。
学生への メッセージ	実験は自然科学の基本です。この物理学実験でおおいに物理学を実体験して下さい。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	受講希望者は第一回授業開始時まで、学科掲示板(12号館1階)または物理学実験室(8号館2階)掲示板のTeamsに関する記載を確認すること。 毎回レポート提出が課せられている。 自らが行う実験の事前学習として、 1時間以上をかけて教科書を読み、1) 実験の目的、2) 理論的背景、3) 実験手順 を提出レポートにまとめたうえで授業に参加すること。

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	Office2019 で学ぶコンピュータリテラシー	小野目如快	実教出版
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	演習課題 (6 回) 70% および確認課題 (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 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	Office2019 で学ぶコンピュータリテラシー	小野目如快	実教出版
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	必要に応じて参考資料を配付する。		
2				
3				

評価方法 (基準)	確認課題 (30%) と演習レポート等 (70%) で評価する。
-----------	----------------------------------

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	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
----------	----------------------------------

備考	対面式の演習です。通学が困難な場合などの対応はすべて Teams にて案内します。
----	---

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、適宜を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(10回)30%で評価する。ただし、(1)演習課題はすべて提出し、(2)確認課題は少なくとも7回分を提出すること。(1)と(2)を同時に満たさない場合は評価の対象外である。
-----------	--

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

担当者の研究室等	[1号館4階] 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。11/5(金)第7回目より、対面授業となります。使用教室は第2情報処理室で行う。
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。 (第1～3回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
2	表計算の基本操作(2) 効果的なグラフ表現	・表の整形、数式入力 ・式のコピーと貼り付け ・グラフの作成	表のレイアウト設定に関する演習課題の配布 (第4～6回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
3	関数の利用	・数式の書き方 ・関数ウィザード	統計基本関数を用いた演習課題の配布 (第7回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
4	データ集計とセルの参照	・セルの相対参照と絶対参照 ・データの並び替え	オートフィルタの演習 (第8回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
5	ヒストグラム	・分析ツールの利用 ・論理関数によるヒストグラムの作成	ヒストグラム作成の演習 (第9回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
6	散布図と回帰分析	・回帰直線とデータの推測	散布図の作成と回帰直線によるデータ分析の演習課題 (第10回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
7	相関係数	・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 (第10回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) 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 (第13回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
10	データの標準化 (平均と標準偏差)	・平均が異なるデータの比較/標準偏差の異なるデータの比較 ・分布の異なるデータの比較/データの標準化	データの標準化と比較の演習課題 (第14回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
11	分析ツールによる単回帰分析	・散布図による回帰分析 ・相関係数と決定係数 ・分析ツールを用いた単回帰分析	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題 (第15回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
12	重回帰分析	・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 (第15回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) 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	

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Office2019 で学ぶコンピュータリテラシー</td> <td>小野目 如快</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	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			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	Office2019 で学ぶコンピュータリテラシー	小野目 如快	実教出版														
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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)	演習課題 (5 回) 70%および確認課題 (10 回) 30%で評価する。ただし、(1)演習課題はすべて提出し、(2)確認課題は少なくとも7回分を提出すること。(1)と(2)を同時に満たさない場合は評価の対象外である。																
学生への メッセージ	上位学年次の学習や研究で必要となるデータの処理と分析の方法を効率よく学ぶことができます。毎回実施する演習課題にじっくり取り組む姿勢が大事です。																
担当者の 研究室等	7号館2階(非常勤講師室)																
備考	<p>演習テキストを配布する。</p> <p>※ 授業時間において、授業担当者へのメールにより、操作や演習についての質問対応を実施する。</p> <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, 小田 靖久, 諏訪 晴彦, 米本 涼
ディプロマポリシー (DP)	BI◎		
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、関数などについて学ぶ。また、実システムを構築する際に有用となる、データベースと PLC の基礎についても学ぶ。各自が情報処理教室においてパソコンを操作し、
到達目標	1) ソフトウェア開発とアルゴリズムについての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。 3) データベースと PLC の基本的な仕組みを説明できる。
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	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
11	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
12	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
13	データベース	・データベースとは ・SQL とは	(前) データベースに関する事例を調べる (後) 演習課題の復習
14	PLC	・PLC とは ・ラダープログラミングとは	(前) PLC に関する事例を調べる (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	小田 靖久, 諏訪 晴彦, 山崎 達志, 米本 涼
ディプロマポリシー (DP)	BI◎		
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「クラス」や「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「クラス」や「ライブラリ」を使って画像処理や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) クラスを利用したプログラムを作成できる 2) 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 3) 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 4) 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
授業方法と留意点	教科書と資料に沿って、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	クラス (1)	Python によるクラスを使った基本のプログラム	(前) 資料の指定箇所の通読 (後) 演習課題の復習
4	クラス (2)	Python によるクラスを使った応用的なプログラム	(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 (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
6	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
7	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
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

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) 演習課題の出来高 (60%)、総合演習 (40%) の割合で評価する。

学生へのメッセージ 将来、機械制御技術者やSEを目指す人はクラス・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 山崎准教授室
1号館4階 諏訪教授室

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	渡邊 陽介
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則、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	<p>授業方法：</p> <p>【ライブ形式のオンライン授業】</p> <p>スライド資料の提示や板書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 (提示) する。授業の中で、重要事項に対して具体的な問題を解く時間を設ける。毎授業中に事後学習課題を出題し、次週にその解答および補足説明をおこない、内容の理解を深めるようにする。全 15 回の中で数回、レポート課題を出題し提出を求める。</p> <p>講義時間内のスケジュール：</p> <p>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</p>																																																																		
科目学習の効果 (資格)	機械における動力学現象を、力学の基本原則や諸法則をとおして理解できること。																																																																		
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>序論、SI の単位、物理量の表</td> <td>SI 単位と工業単位の相違</td> <td>事前学習課題：教科書 序 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</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>力学と運動</td> <td>物体の運動</td> <td>事前学習課題：教科書 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</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>力学と運動</td> <td>力と運動 (1)</td> <td>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：演習課題の解答の作成および復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>力学と運動</td> <td>力と運動 (2)</td> <td>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：演習課題の解答の作成および復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>力学と運動</td> <td>仕事と力学的エネルギー</td> <td>事前学習課題：教科書 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</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>力学と運動</td> <td>衝突と運動量</td> <td>事前学習課題：教科書 1.4 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</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>力学と運動</td> <td>慣性抵抗と慣性力、遠心力、拘束運動</td> <td>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：演習課題の解答の作成および復習</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>力学と運動</td> <td>前半のまとめと総合演習</td> <td>第 1 回から第 7 回までの演習課題の復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>総合演習</td> <td>回転運動の運動方程式</td> <td>事前学習課題：教科書 2.1 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</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>剛体の運動</td> <td>慣性モーメント (1)</td> <td>事前学習課題：教科書 2.2.1 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</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>剛体の運動</td> <td>慣性モーメント (2)</td> <td>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：演習課題の解答の作成および復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>剛体の運動</td> <td>剛体の平面運動 (1)</td> <td>事前学習課題：教科書 2.3.1 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</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>剛体の運動</td> <td>剛体の平面運動 (2)</td> <td>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：演習課題の解答の作成および復習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>剛体の運動</td> <td>剛体の振り子</td> <td>事前学習課題：教科書 2.4 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</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総括</td> <td>機械力学講義のポイントの整理</td> <td>第 9 回から第 14 回までの演習課題の復習</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	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：演習課題の解答の作成および復習	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：演習課題の解答の作成および復習	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：演習課題の解答の作成および復習	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：演習課題の解答の作成および復習	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：演習課題の解答の作成および復習	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：演習課題の解答の作成および復習	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：演習課題の解答の作成および復習	8	力学と運動	前半のまとめと総合演習	第 1 回から第 7 回までの演習課題の復習	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：演習課題の解答の作成および復習	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：演習課題の解答の作成および復習	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：演習課題の解答の作成および復習	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：演習課題の解答の作成および復習	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：演習課題の解答の作成および復習	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：演習課題の解答の作成および復習	15	総括	機械力学講義のポイントの整理	第 9 回から第 14 回までの演習課題の復習
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
8	力学と運動	前半のまとめと総合演習	第 1 回から第 7 回までの演習課題の復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
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：演習課題の解答の作成および復習																																																																
15	総括	機械力学講義のポイントの整理	第 9 回から第 14 回までの演習課題の復習																																																																
関連科目	力学 I・II、微積分 I・II、線形代数 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>演習で学ぶ機械力学 (第 3 版)</td> <td>小寺忠、矢野澄雄</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	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																																																			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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%、レポート課題の提出 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。 「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	<p>毎授業の前後の学習：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) <p>それ以外の学習：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	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、その内容は、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： 【ライブ形式のオンライン授業】 スライド資料の提示や板書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 (提示) する。授業の中で、重要事項に対して具体的な問題を解く時間を設ける。毎授業中に事後学習課題を出題し、次週にその解答および補足説明をおこない、内容の理解を深めるようにする。全 15 回の中で数回、レポート課題を出題し提出を求める。 講義時間内のスケジュール： 前回の授業の復習、前回出題の事後学習課題の解答解説、講義および演習、事後学習課題

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 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、機械力学Ⅰ、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%、レポート課題の提出 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：
----	------------

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">・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： <ul style="list-style-type: none">・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、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。まず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、ボード線図を読む。
授業方法と留意点	遠隔授業にて実施する (総合演習は除く)。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
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	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
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
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 (2 時間) 演習課題 5
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 (2 時間) 演習課題 6
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
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
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
10	ブロック線図 (2)	等価変換によるブロック線図の変形と簡単化	前回学んだブロック線図の基本ルールを復習しておくこと (2 時間) 演習課題 10
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
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
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
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
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

関連科目 機械力学 I・II、工業数学 I・II、制御工学 II、計算機制御

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。数式を多用する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: 毎回の演習課題や総合演習は (採点后) 翌週に返却する。

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	遠隔授業にて実施する (総合演習は除く)。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 I の復習 (1)	ラプラス変換, ステップ応答・インパルス応答の計算, 主な伝達要素の性質, ブロック線図	教科書および資料で制御工学 I の内容を復習しておくこと。 演習課題 1
2	制御工学 I の復習 (2)	フィードフォワード制御系, フィードバック制御系の特徴, PID 制御, 定常偏差と内部モデル原理	教科書および資料で制御工学 I の内容を復習しておくこと。 演習課題 2
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
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
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
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
7	ボード線図の特性と周波数伝達関数 (3)	ベクトル軌跡	教科書 12.5 節を読んでおくこと 演習課題 7
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
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
10	ナイキストの安定判別法 (1)	ナイキストの安定判別法	教科書 13.1~13.5 節を読んでおくこと 演習課題 10
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
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
13	フィードバック制御系の設計例	DC モータを例として、制御系の設計を考える	フィードバック制御の特徴を理解して課題の復習を行うこと 演習課題 13
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
15	総合演習 (2)	制御工学 II 全体についての演習	制御工学 II で学んだ内容を復習しておくこと

関連科目 機械力学 I・II、工業数学 I・II、制御工学 I、計算機制御

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), 総合演習に向けた学習 (15 時間) フィードバック: 毎回の演習問題や総合演習は (採点后) 返却する。

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, 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, 堀江 昌朗
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	講義資料、講義動画を用いた講義形式を行い、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1 (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1	事後学習：小テスト
7	非粘性流体の力学2 (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2	
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	粘性流体の力学の基礎事項 (管内流れの損失と各種流れの抵抗・揚力)	粘性流体の力学のまとめ	事後学習：小テスト

関連科目	流れ学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%、定期試験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	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
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	流体の性質	流体力学の概要 粘性、圧縮、理想流体と粘性流体	復習問題と予習問題 (流れの状態) (2時間)
2	流れの基礎<理想流体の力学>	流体粒子と流体運動の記述法	復習問題と予習問題 (実質微分) (2時間)
3	流れの基礎<運動方程式>	流体粒子の加速度	復習問題と予習問題 (オイラーの運動方程式) (2時間)
4	流れの基礎<運動方程式>	非粘性流体の運動方程式	復習問題と予習問題 (ベルヌーイの式) (2時間)
5	流れの基礎<運動方程式>	ベルヌーイの式、ナビエ・ストークス方程式	復習問題と予習問題 (連続の式) (2時間)
6	流れの基礎<質量と運動量保存則>	連続の式、流れ関数	復習問題と予習問題 (流体の変形) (2時間)
7	理想流体の流れ<理想流体の力学>	流体粒子の変形と回転	復習問題と予習問題 (渦度) (2時間)
8	理想流体の流れ<理想流体の力学>	渦度と循環	復習問題 (2時間)
9	理想流体の流れ<理想流体の力学>	流体運動の基礎式のまとめ 中間評価	予習問題 (流れ関数と速度ポテンシャル)
10	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	復習問題と予習問題 (複素関数) (2時間)
11	理想流体の流れ<理想流体の力学>	複素速度ポテンシャル	復習問題と予習問題 (吹出し、吸込み) (2時間)
12	理想流体の流れ<理想流体の力学>	平行な一様流、吹出しと吸込み	復習問題と予習問題 (2重吹出し) (2時間)
13	理想流体の流れ<理想流体の力学>	2重吹出し	復習問題と予習問題 (被動機と原動機) (2時間)
14	流体機械	被動機と原動機	復習問題と予習問題 (被動機と原動機) (2時間)
15	流体機械	理想流体の流れと流体機械のまとめ 総合評価	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	流体力学 シンプルにすれば「流れ」が解る	築地徹浩, 青木克己, 他	実教出版
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	課題の提出状況 (30%), 中間・総合評価 (70%) 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います。
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】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"> 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）
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)	定期試験の成績を 70%、小テストを 30%として評価する。定期試験は、第 15 回目の授業中に実施する。
学生への メッセージ	材料力学は、機械の設計に際し不可欠の知識となります。基礎をしっかり学び応用ができるよう考え方と計算方法を十分身につけてください。
担当者の 研究室等	1 号館 5 階 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, 岸本 直子
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ぶ。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	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	演習 材料力学	辻野良二, 岸本直子	電気書院	
3				

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

評価方法 (基準) 小テスト課題 50%、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 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や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3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"> 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)
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。

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)	定期試験の成績を 70%、毎回実施する小テストの成績を 30%として評価する。定期試験は、第 15 回目の授業中に実施する。
-----------	--

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、Live 遠隔講義では小テスト(Moodle を使用)の後、その講義回の動画解説内容について口頭による質疑やディスカッションを行う、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。Live 講義の様子は録画し、できうる限り当日中に Teams 上で公開する。詳しくは Teams 上の連絡用チャネルでアナウンスするので、履修申請後早急に本講義のチ
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)、講義後に学習シート S08 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	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 S14 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 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)、講義後に学習シート S15 を Teams で提出 (1.5 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)	対面講義の際に行う小テスト 40%、対面講義中での質疑応答 30%、学習シート(レポート) 30% の割合で到達目標を評価する。なお、Live 遠隔講義中での質疑は発言内容に基づいて加減点を行い、学習シートの採点にあたっては式の導出や、計算の過程も重要視する。
-----------	--

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。講義動画を聞きながら解いた練習問題の解答用紙を対面講義時に持参することをお勧めします。ディスカッションに役に立ちます。
-----------	---

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】小テストは採点し、Moodle により返却します。またレポートについても個別・もしくは全体アナウンス (Teams) 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)
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) 演習 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) 演習 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) 演習 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) 小テスト T04 の復習 (0.5時間以上)
6	等圧過程を用いたサイクル(1)	ディーゼルサイクル	予習シート P06 (0.5時間以上) 演習 T05 の復習 (0.5時間以上)
7	等圧過程を用いたサイクル(2)	開いた系のサイクル ブレイトンサイクル	予習シート P07 (0.5時間以上) 小テスト T06 の復習 (0.5時間以上)
8	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 P08 (0.5時間以上) 小テスト T07 の復習 (0.5時間以上)
9	中間まとめ	理想気体の状態変化とサイクル 臨時試験	演習 T08 の復習 (0.5時間以上)
10	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)
11	伝熱とは(2)	対流熱伝達 ふく射伝熱	予習シート P11 (0.5時間以上) 演習 T10 の復習 (0.5時間以上)
12	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 P12 (0.5時間以上) 小テスト T11 の復習 (0.5時間以上)
13	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 P13 (0.5時間以上) 演習 T12 の復習 (0.5時間以上)
14	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 P14 (0.5時間以上) 演習 T13 の復習 (0.5時間以上)
15	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 P15 (0.5時間以上) 小テスト 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

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 オンラインではオンデマンド資料とライブ配信でその説明を行っています。なるべく動画での説明を聞くようにしてください。

メッセージ	対面での実施時に切り替わった場合は座席は指定します。変更希望者は初回に申し出てください。
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	○コンクリー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、中間テスト、達成度確認テストを行います。成績は小テスト (30%)、中間テスト (30%)、達成度確認テスト (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 【事前事後学習】
復習の時間や、理解度確認・達成度確認テストのための学習時間：30時間程度

【フィードバック】
小テストの解説を次回の講義冒頭に行います。

科目名	除去加工	科目名 (英文)	Material Removal Processes
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	原 宣宏, 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
除去加工に位置づけられる切削加工、研削加工、研磨加工、特殊加工について基礎的な加工機構や工具に関する説明を通じ、「もの作り」に必要な知識を身につけ、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)神戸製鋼所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、社会に出て設計・開発、生産技術などに携った際の機械加工関連の実務に活かせる実践的な内容の講義を行います。

到達目標
切削加工、研削加工、研磨加工、特殊加工等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
講義は遠隔授業で行います。講義開始前までにTeamsの「21前-除去加工」に登録後、指示に従ってMoodleで講義を受けます。Moodleの講義動画をストリーミングで視聴し、重要な点をまとめて講義ノートを作成し、Moodleに提出します。必要に応じて演習問題を解き、講義ノートに記載してください。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年次の機械工作実習で体験した切削加工を、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	○除去加工の役割と加工法の分類、○身近な除去加工製品	事前：除去加工について用途や加工法を調べる、事後：小テストの内容を復習する (4時間)
2	切削機構	○切削の概念、○切屑の生成機構	事前：教科書 p. 35-38 を事前に読む、事後：小テストの内容を復習する (4時間)
3	切削の力学	○構成刃先、○切削の力学	事前：教科書 p. 38-42 を事前に読む事後：小テストの内容を復習する (4時間)
4	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：教科書 p. 42-64 を事前に読む事後：小テストの内容を復習する (4時間)
5	切削工具材料 1	○工具材料総論、○高速度工具鋼、○超硬、○コーティング	事前：教科書 p. 67-71 を事前に読む事後：小テストの内容を復習する (4時間)
6	切削工具材料 2	○サマセット、○セラミックス、○CBN、○ダイヤモンド	事前：教科書 p. 67-71 を事前に読む事後：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：教科書 p. 71-81 を事前に読む事後：小テストの内容を復習する (4時間)
8	切削油剤	○切削油剤の効用、○切削油剤の分類と選定、○切削油剤と環境問題	事前：教科書 p. 81-86 を事前に読む事後：小テストの内容を復習する (4時間)
9	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：教科書 p. 86-98 を事前に読む事後：小テストの内容を復習する (4時間)
10	各種切削法	○旋削、○フライス加工、○穴加工、○工具形状	事前：教科書 p. 98-115 を事前に読む事後：小テストの内容を復習する (4時間)
11	研削加工と研削砥石	○砥粒、○研削砥石、○ツルーイング、ドレッシング	事前：教科書 p. 116-127, 167~170 を事前に読む事後：小テストの内容を復習する (4時間)
12	研削液と研削機構	○研削液と供給方法○研削機構、○研削抵抗、○研削温度、○加工精度、○各種研削法	事前：教科書 p. 129-158, 174~177 を事前に読む事後：小テストの内容を復習する (4時間)
13	研磨加工	○各種砥粒加工法	事前：教科書 p. 181-217 を事前に読む事後：小テストの内容を復習する (4時間)
14	特殊加工	○熱エネルギーによる除去加工、○表面改質	事前：熱エネルギーによる除去加工について事前に調べる事後：小テストの内容を復習する (4時間)
15	工作機械、まとめ	○工作機械の分類、○除去加工と精密加工などの最近の動向、○各回で述べた要点とまとめ	事前：工作機械について事前に調べる (2時間)

関連科目
機械製作、 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	機械加工学の基礎	奥山繁樹他	コロナ社
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	機械加工学	中島利勝他	コロナ社
3			

評価方法 (基準)
除去加工に関する加工機構や基本的な用語について、講義ノート (および演習課題) を毎回提出してもらうとともに、授業終了後に小テストを提出してもらいます。成績は講義ノート (50%)、小テスト (50%) の割合で評価します。

学生へのメッセージ
社会に出て、設計や開発に関わる人は図面や実物で機械加工品に関わり、生産技術など工場でももの作りに関わる人は、コスト削減・品質向上などで直接除去加工に関わることになります。その時に備えて、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 原教授室、寒川助教室

備考
【フィードバック】講義後に提出した小テストの解答を、後日掲載し、自己採点してもらいます。授業内容や小テストでの疑問点は、オンラインでの個別質問で回答します。
【事前事後学習】教科書該当箇所および課題の事前学習、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	後期	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	TDM3044a0		

授業概要・目的	「成形加工」とは金型を用いる加工法の総称で、鋳造、塑性加工、粉末成形（粉末冶金）を指しています。本講義ではまず鋳造、塑性加工、粉末成形の特徴を対比して説明し、次に「成形加工」の中で塑性加工に関して重点的に説明を行います。そして、現在のものづくりにおける「成形加工」技術の重要性について理解を深めた上で、生産技術や機械工学の課題を解決できる能力を獲得することを目的にします。
到達目標	鋳造、粉末加工、塑性加工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	講義は教科書および配布資料に基づき、パワーポイントを用いて説明しますので、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、必要に応じて講義時間内で演習問題を行いますので、関数電卓を用意しておいてください。
科目学習の効果 (資格)	1, 2年次の機械工作実習で体験した塑性加工を、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	成形加工の概要	○講義内容の概略説明、○講義の進め方と成績評価法、○各種成形加工の特徴	事前：成形加工について用途や加工法を調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
2	鋳造	○鋳造の種類と特徴、○組織と欠陥	事前：鋳造について用途や加工法を調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
3	塑性加工の概要	○塑性加工とは、○塑性加工の用途と特徴、○塑性加工の種類	事前：教科書 p. 1-16 を事前に読む、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
4	圧延	○圧延による形状と用途、○圧延プロセス、○圧延の特徴	事前：教科書 p. 17-34 を事前に読む、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
5	せん断、曲げ	○プレス加工、○せん断加工、○曲げ加工	事前：教科書 p. 35-44 を事前に読む、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
6	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：教科書 p. 45-51 を事前に読む、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
7	鍛造	○鍛造の種類と適用例、○鍛造の長所と短所	事前：教科書 p. 56-61 を事前に読む、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
8	引抜き、押し出し	○引抜き加工、○押し出し加工	事前：教科書 p. 52-56 を事前に読む、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
9	粉末成形	○粉末成形	事前：粉末成形について事前に調べる、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
10	塑性加工用機械と金属材料	○プレスの種類と特徴、○塑性変形とは、○塑性加工性と材料特性、○加工限界	事前：塑性加工用プレスについて調べる、教科書 p. 67-88 を事前に読む、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
11	トライボロジー	○トライボロジー、○摩擦と潤滑	事前：教科書 p. 89-101 を事前に読む、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
12	塑性力学の基礎 1	○公称応力と真応力、○公称ひずみと真ひずみ	事前：教科書 p127-129 を事前に読む、事後：小テストの内容を復習する（4時間）
13	塑性力学の基礎 2	○主応力と相当応力、○降伏条件式	事前：教科書 p108-134 を事前に読む、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 3 と塑性加工シミュレーション	○体積一定則、○相当ひずみ、○塑性加工のプロセス設計と解析、○有限要素法による塑性加工シミュレーション、○まとめ	事前：教科書 p108-134 を事前に読む、教科書 p. 160-186 を事前に読む 事後：小テストの内容を復習する（4時間）
15	総合演習	○成形加工全体の演習	成形加工で学んだ内容を復習しておくこと

関連科目 機械製作、機械材料学Ⅰ、Ⅱ、材料力学Ⅰ、Ⅱ、機械工作実習Ⅰ、Ⅱ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基礎塑性加工学 第3版	川並高雄ほか	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) ほぼ毎回の小テストと、総合演習の結果を合わせて評価します。成績は小テスト (40%)、総合演習 (60%) の割合で評価します。

学生へのメッセージ 塑性加工をはじめとする「成形加工」は素形材産業において重要な役割を果たしています。社会に出てから、それぞれの製品にあった加工法が思い浮かぶよう理解を深めてください。

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】小テストの解答は、2週間後 Moodle に掲載しますので、自己採点してください。
【事前事後学習】教科書該当箇所および課題の事前学習、復習の学習時間：40時間程度

科目名	機械設計学 I	科目名 (英文)	Machine Design I
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	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	<ul style="list-style-type: none"> ・ Moodle 上の教材を使った学習の流れは次のとおりです。 ・ はじめに前回の小テストの解答の解説を掲示するので、確認して下さい。(20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んでください。(15分) 最後に確認問題で理解度を確認します。(5分) ・ 掲示されたノートを参考にして、各自ノートを作成してください。(30分) ・ 小テスト PDF をダウンロードし、教科書やノートを参照しながら解答して、提出します。(60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	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)	期末試験の成績 (70%)、毎回実施する小テスト (30%) で評価する。 期末試験の実施方法は、Teams および Moodle 上で周知しますので、注意しておいてください。			
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"> 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）
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)	期末試験の成績(70%)、毎回実施する小テスト(30%)から評価する。期末試験は、第15回目の授業中に実施する。			
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3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。講義方法は遠隔授業とする。
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
------	----------------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	機械材料学 (J S M E テキストシリーズ)	日本機械学会	丸善出版
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	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。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	技術者倫理と技術倫理	技術者倫理と技術倫理についての講義	技術者倫理と技術倫理についての復習
	2	専門職と組織人の倫理	専門職と組織人の倫理についての講義	専門職と組織人の倫理についての復習
	3	事例研究 (1)	技術者倫理と技術倫理、専門職と組織人の倫理についての事例研究	事例研究 (1) についての予習と復習
	4	倫理問題への対応	倫理問題への対応についての講義	倫理問題への対応についての復習
	5	製造物責任 (PL) と技術者	製造物責任 (PL) と技術者についての講義	製造物責任 (PL) と技術者についての復習
	6	事例研究 (2)	倫理問題への対応、製造物責任 (PL) と技術者についての事例研究	事例研究 (2) についての予習と復習
	7	安全と工学倫理	安全と工学倫理についての講義	安全と工学倫理についての復習
	8	事例研究 (3)	安全と工学倫理についての事例研究	事例研究 (3) についての予習と復習
	9	リスクの評価と工学倫理	リスクの評価と工学倫理についての講義	リスクの評価と工学倫理についての復習
	10	環境・資源問題と工学倫理	環境・資源問題と工学倫理についての講義	環境・資源問題と工学倫理についての復習
	11	事例研究 (4)	リスクの評価と工学倫理、環境・資源問題と工学倫理についての事例研究	事例研究 (4) についての予習と復習
	12	技術者と法規	技術者と法規についての講義	技術者と法規についての復習
	13	知的所有権と工学倫理	知的所有権と工学倫理についての講義	知的所有権と工学倫理についての復習
	14	事例研究 (5)	技術者と法規、知的所有権と工学倫理についての事例研究	事例研究 (5) についての予習と復習
	15	これからの技術と工学倫理	バイオテクノロジーと技術者倫理、情報技術と技術者倫理についての講義	バイオテクノロジーと技術者倫理、情報技術と技術者倫理についての復習

関連科目	教養の哲学科目など
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	技術者による実践的工学倫理 (第4版)	近畿化学協会 工学倫理研究会	化学同人
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業中の課題50%、中間レポート25%、最終レポート25%の割合で評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	研究者・技術者としての社会的責任や良識を学ぶ重要な科目である。
-----------	---------------------------------

担当者の研究室等	
----------	--

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	植田 芳昭
ディプロマポリシー (DP)	A1o, C2o		
科目ナンバリング	TDM3050a0		

授業概要・目的	省エネルギー・省資源の下での持続可能な生産活動を推進していくためには、効率的なエネルギー変換技術の革新が欠かせない。本講義では、エネルギーの有効利用の観点から、有効エネルギー（エクセルギー）およびエネルギー変換に関する基本的な理論を学ぶ。さらに、現実の種々のエネルギー・システムの仕組みを理解し、省エネルギー・省資源を考慮した機械技術の設計・開発に寄与できる工学的知識と技術を養う。 SDGs-7, 13
到達目標	エネルギー・環境問題などの人類、社会の抱えている問題を理解した上で、エネルギーの有効利用の観点から、種々のエネルギー・システムの仕組みを理解し、具体的な問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	講義資料、講義動画をを用いた講義形式で行い、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)	省エネルギーや省資源の社会的問題や技術的課題について、それらの基本原理を把握した上で理解することができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	エネルギーと環境問題	エネルギー・環境問題などの人類、社会の抱えている問題	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
2	エネルギー変換の基礎	エネルギー保存則・熱力学第1法則	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
3	エントロピーとエクセルギー	エントロピーと熱力学第2法則	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
4	熱機関1 (カルノーサイクル)	カルノーサイクルとエクセルギー	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
5	熱機関2 (オットーサイクルとディーゼルサイクル)	オットーサイクルとディーゼルサイクル	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
6	蒸気機関 (ランキンサイクル、再生サイクル、再熱サイクル)	ランキンサイクル、再生サイクル、再熱サイクル	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
7	流体機械1	流体機械の概要説明 (原動機・被動機の紹介とベッツの限界)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
8	流体機械2	運動量の法則	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
9	流体機械3	角運動量の法則 (遠心式羽根車の理論揚程1)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
10	流体機械4	角運動量の法則 (遠心式羽根車の理論揚程2)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
11	流体機械5	角運動量の法則 (軸流式羽根車の理論揚程)	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
12	水力・風力発電	水車・風車の諸特性	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
13	原子力発電	原子力発電の概要	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
14	その他の発電	海洋エネルギー発電、バイオマス発電	事前学習：講義動画による予習 事後学習：Moodleによる小テスト
15	まとめ	エネルギー・環境問題などの人類、社会の抱えている問題	Moodleによる小テスト

関連科目 工業熱力学I、工業熱力学II、流れ学I、流れ学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	エネルギー変換工学	柳父悟・西川尚男	東京電機大学出版局
2				
3				

評価方法 (基準)	復習問題・予習問題30%、定期試験70%として評価する。
学生へのメッセージ	エネルギー変換工学はエネルギー・環境問題に関する幅広い分野に関連する科目です。これまでに学んだ、工業熱力学や流れ学の知識を用いて、自然界からエネルギーを取り出す方法を学びます。
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】 講義動画による事前学習とおよびMoodle上での小テスト：30時間程度。レポート作成：30時間程度。 【フィードバック】 小テストはMoodle上で採点し、解説を行う。

科目名	熱工学	科目名 (英文)	Thermal Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	小田 靖久
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。
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・燃料と燃焼	外燃機関と内燃機関 燃料と発熱量	教科書「熱力学」の第8・1節を通読 (0.5時間以上)
2	熱機関の熱力学	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	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	蒸気の性質	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 (1)	移動境界仕事 蒸気タービン	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	蒸気タービン (2)	ノズルと臨界流れ タービンの種類	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	蒸気原動機サイクル	ランキンサイクル	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	複合サイクル	複合サイクル	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	エネルギー輸送 (1)	エネルギー輸送の形態	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	エネルギー輸送 (2)	ふく射エネルギー輸送	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	温度とエントロピー	気体分子運動論 統計力学	予習シート P15 (0.5時間以上) 確認問題の復習 (0.5時間以上)

関連科目	工業熱力学Ⅰ、工業熱力学Ⅱ、エネルギー変換工学
------	-------------------------

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)	オンライン課題 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
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	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	橋本 正治
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	計算機制御では計算機を用いたアクチュエータ (モータ) とその駆動法 (インタフェース)、制御法 (制御ソフトウェア) について学びます。
到達目標	到達目標: 計算機制御されている機器に利用されている各種アクチュエータについてその構造、特性を理解し、駆動システムを設計することができる。駆動法の特徴を把握し、適切な設計 (ハードウェアとソフトウェアの機能配分) を行うことができる。(E1)
授業方法と留意点	リモート授業の場合 授業資料、各回ごとの授業ノートを WebBox の TOP>教材・提出>a_j>h_橋本正治>教材>計算機制御 にアップします。 授業ごとに小レポートがありますので、ファイル名を学籍番号とし TOP>教材・提出>a_j>h_橋本正治>提出>2020 計算機制御課題>x 回目へアップロードしてください。 質問は、メールで受け付けます。(メールアドレスは初回授業で伝えます)
科目学習の効果 (資格)	モータの制御回路など、電気回路についても学習します。この知識は卒業研究などでも有効に利用できると思います。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	計算機制御機械におけるアクチュエータの役割 <メカトロニクス機器の構成>	計算機によって制御される機械システムの構成とアクチュエータの種類や特徴を分類して説明する。	メカトロシステムに関する事後レポート
2	パワーエレクトロニクスの基礎 <電気/電子回路>	電気をエネルギー源とするアクチュエータを使用する際に必要となる要素 (計算機インタフェース) について述べる	電気回路に関する事前・事後レポート
3	計算機のインタフェース (パラレル入出力、シリアル入出力)	制御用ワンチップ CPU の構成と計算機の出力行インタフェースであるパラレル入出力、シリアル入出力の詳細について述べる	インタフェースに関する事前・事後レポート
4	計算機のインタフェース (DA 変換出力)	計算機の出力行インタフェースの一つである DA 変換器の種類、特性や利用法について述べる。	DA 変換に関する事前・事後レポート
5	DC モーター (1) <アクチュエータ>	DC モーターの原理、構造と特性、について述べる	DC モーターに関する事前・事後レポート (1)
6	DC モーター (2) <アクチュエータ>	DC モーターの特性 (TN カーブ等) の詳細について述べる	DC モーターに関する事前・事後レポート (2)
7	サーボモーター <アクチュエータ>	サーボモーターを用いて実現されている機能や基本的な考え方と利用法について述べる	サーボモーターに関する事前・事後レポート
8	誘導モーター (1) <アクチュエータ>	誘導モーターの基本原則と動作特性について	誘導モーターに関する事前・事後レポート (1)
9	誘導モーター (2) <アクチュエータ>	誘導モーターの駆動法、動作特性について述べる	誘導モーターに関する事前・事後レポート (2)
10	ステッピングモータ (1) <アクチュエータ>	ステッピングモータ基本原則について述べる	ステッピングモータに関する事前・事後レポート (1)
11	ステッピングモータ (2) <アクチュエータ>	ステッピングモータの駆動法、動作特性について述べる	ステッピングモータに関する事前・事後レポート (2)
12	サーボモータ	DC モーターやパルスモータを駆動し、位置や速度などを制御するサーボシステムを電子回路と計算機を使って実現する手法について述べる	計算機制御されたサーボモータに関する事前・事後レポート (1)
13	PWM 駆動法	計算機とのインタフェースが容易であり、エネルギーロスがない点が特徴である PWM によるモータの制御法について述べる	PWM 駆動に関する事前・事後レポート
14	モータの制御法 <アナログ PID 制御>	もっとも基本的な制御法のひとつであるアナログ PID 制御について述べる	PID 制御に関する事前・事後レポート
15	モータの制御法 <デジタル PID 制御>	デジタル PID 制御を計算機で行うデジタル PID 制御の手法と、パラメータの設定法について述べる	デジタル PID 制御に関する事前・事後レポート

関連科目 センサー信号処理

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			
2				
3				

評価方法 (基準) 授業テーマごとに設定した到達目標 (アクチュエータの構造・特性が理解できること) に達しているかどうかを各回の課題レポートで評価 (40%) し、総合的な評価を試験あるいは最終レポート (60%) でおこなう。

学生への 授業ではたくさんの実物サンプルを観察して理解を深めてもらっています。リモート授業になった場合、それを説明している HP の URL を紹介し

メッセージ	ます。各自、確認してください。
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】レポートの答合わせを次週に行う，評価，返却は適宜行う。

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	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	TDM3055a0		

授業概要・目的	計算機によって制御されている機械装置に使用されるセンサについて、従来の計測手法と比較しながら、センサの詳細と使用方法・データ処理について解説する。
到達目標	各種センサについてその構造、特性を理解し、計測制御システムを設計することができる。センサ信号の電気的信号処理とソフトウ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)
授業方法と留意点	センサや計測機器画像を提示し、理解を深める。 リモート授業の場合 1. 各回の授業資料を WebFolder の TOP>教材・提出>a_j>h_橋本正治>教材>センサ信号処理 からダウンロードしてください。 2. 授業ごとの小レポートは、ファイル名を学籍番号とし TOP>教材・提出>a_j>h_橋本正治>提出>センサ信号処へアップロードしてください。 3. 質問は、メールで受け付けます。(メールアドレスは初回授業で伝えます) リモート授業とならなかった場合 教材フォルダーからダウンロードした各回
科目学習の効果 (資格)	各種計測装置やセンサは卒業研究などで使用しているものであり、その特性を学び、有効に利用して欲しい。また、データ処理は実験結果の整理などに利用出来る。

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後レポート
2	各種センサの基本特性 <<計測基礎理論と基本的な量の計測法>>	計測法の基礎 (度量衡)、J I S による計測に関する定義 (単位系) 測る基本は物差しと比較することであるが、その物差しを作る方法や、必要な特性について学ぶ	単位系に関する事前・事後レポート
3	計算機の入力インタフェース (1) アナログ信号処理	センサ信号である微小な電気信号を増幅する増幅回路の詳細について述べる	アナログインタフェースに関する事前・事後レポート
4	計算機の入力インタフェース (2) 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・事後レポート
5	圧力センサ	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	圧力センサに関する事前・事後レポート
6	温度センサ	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	温度センサに関する事前・事後レポート
7	光センサ	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	光センサに関する事前・事後レポート
8	超音波センサ	超音波センサに用いられる素子の基本特性と入力データ処理について述べる	超音波センサに関する事前・事後レポート
9	周波数分析	音波センサから得た信号を分析する手法について述べる	周波数分析に関する事前・事後レポート
10	センサ応用変位計測	位置変位、回転角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	変位センサに関する事前・事後レポート
11	力・加速度センサセンサ	センサを用いた力、加速度の計測手法、およびデータ処理法について学ぶ	力センサに関する事前・事後レポート
12	系統誤差と偶然誤差	系統誤差と偶然誤差に対する統計的手法を用いた対処法について述べる	誤差に関する事前・事後レポート
13	電氣的雑音処理と重み付き移動平均	電氣的なフィルタ回路をデータ処理で実現する手法について述べる	移動平均に関する事前・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	設計事例とまとめ	測定対象に応じたセンサの選択に関する設計方法について解説する	センサシステムに関する事前・事後レポート

関連科目 計算機制御

教科書	番号	書籍名	著者名	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が理解できること) に達しているかどうかを毎回のレポートで評価する。

学生へのメッセージ 授業では写真を用いて具体例を紹介します。メカトロ機器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。

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】レポートの答合わせを次週に行う。

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	インダストリアルデザイン概論では、今日、様々な社会課題の解決やイノベーションの創造に必要とされている、広義な意味でのデザインの概念を学ぶとともに、工業化社会をかたち作ってきた工業製品におけるデザインの役割と歴史について、具体事例を示しながら、その多様性を学びます。また、今後の専門性構築に向けて、豊かなアイデア発想力を身に付けるためのデザイン思考プロセスの演習を行います。
到達目標	講義では、デザインそのものの概念および、インダストリアルデザインの起源、歴史を理解し、デザインにまつわる多様な見識を構築する。また、企業内のデザイン活動、役割について、具体事例を通して、企業での実践的な役割やモノづくりの知見を身に付ける。演習では、オブザベーション（観察）からアイデア発想を行うデザイン思考の基礎的なプロセス、手法を体得する。
授業方法と留意点	映像や具体的な開発事例を基にしたデザインの講義、およびアイデア演習を基本とします。講義では適宜、授業に関する課題を出題し、小レポートを提出していただきます。演習では課題に基づき、学生自身によるアイデア発想を行います。
科目学習の効果（資格）	広義な意味でのデザイン、および、インダストリアルデザインに関する知識を構築できる。また、企業における具体的なデザインの活動、開発事例を通して、事業活動とインハウス（企業内）デザインの役割について理解を深めることができる。演習を通して、デザイン思考に基づくアイデア発想プロセスを体験し、今後の幅広い専門領域に生かすことができる基礎的な見方、考え方を体得できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	【遠隔】教材・課題提供型 ・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）	
3	【遠隔】教材・課題提供型 ・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～ドイツ工作連盟、バウハウス	・課題レポート出題
4	【遠隔】教材・課題提供型 ・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 ・前回レポート提出
5	【遠隔】教材・課題提供型 ・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〉 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 ・前回レポート提出
6	【遠隔】教材・課題提供型 ・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 ・前回レポート提出
7	【遠隔】教材・課題提供型 ・インハウスデザインの役割	〈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 ・前回レポート提出
8	【遠隔】教材・課題提供型 ・インハウスデザインの役割	〈講義〉 開発事例を通して企業活動とデザインの役割について テーマ・UD～インクルーシブデザイン	・課題レポート出題 ・前回レポート提出
9	【遠隔】教材・課題提供型 ・インハウスデザインの役割	〈講義〉 開発事例を通して企業活動とデザインの役割について テーマ・先進テクノロジーとデザイン	・課題レポート出題 ・前回レポート提出
10	【遠隔】教材・課題提供型 ・インハウスデザインの役割	〈講義〉 開発事例を通して企業活動とデザインの役割について テーマ・公共のユニバーサルデザイン	・課題レポート出題 ・前回レポート提出
11	【遠隔】教材・課題提供型 ・インハウスデザインの役割	〈講義〉 開発事例を通して企業活動とデザインの役割について テーマ・共創のデザイン	・課題レポート出題 ・前回レポート提出
12	【対面】演習 ・デザイン演習（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 デザイン思考演習①テーマに基づいたオブザベーションからアイデア発想	・演習課題提出
13	【対面】演習 ・デザイン演習（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 デザイン思考演習②テーマに基づいたオブザベーションからアイデア発想	・演習課題提出
14	【対面】演習 ・デザイン演習（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 デザイン思考演習③テーマに基づいたオブザベーションからアイデア発想	・演習課題提出
15	【対面】講義 ・全体を通してのまとめ	〈講義〉 全体の振り返りと課題レポート評	

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)	毎回の小レポートを(60点)、演習を(40点)の合計100点で評価します(合格は60点以上) また、合格には、レポート提出率、対面日出席率に一定の条件を設けます。 (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、幅広い分野への応用が求められています。授業をきっかけに、デザインに興味を持ち、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】事後レポート作成、復習の学習時間：各2時間程度。 【フィードバック】演習は、提出後、翌週に適宜解説を行う。 レポートは最終日に授業のまとめとしてフィードバックします。			

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	前期	授業担当者	川野 常夫
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	「人間工学」は「使い易さ」や「人間性」を追求する学問である。本講義では生理学、心理学、身体運動学の各立場から、人間の諸特性を明確にし、特に生産の場における製品設計、作業設計などに用いられる人間工学的方法について解説する。 SDGs-3, 12
到達目標	1) 人間の諸特性、感性に関する知識を持ち、製品設計や作業設計に応用できる 2) 生体計測方法の知識を持ち、製品設計や作業設計に応用できる 3) 人間工学的設計手法の知識を持ち、製品設計や作業設計に応用できる
授業方法と留意点	Teams を介して、音声付きパワーポイントのファイルを 15 回分順次配信する。毎回、教員から課題を出し、受講生が期限までに提出する形で、理解を深め、到達目標を達成する。なお、レポート課題も課す。
科目学習の効果 (資格)	人間工学専門家の資格を取得するのに必要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	人間工学の定義と特性	人間工学の事例、異なった観点からの定義、人間工学の特性と歴史	人間工学の定義と特性の復習
2	人間の生理的特性	感覚器系, 感覚特性, 神経系	(前) 感覚器の種類 (後) 生理的特性の復習課題
3	人間の心理的特性 1	認知過程, 記憶, 反応時間	(前) 反応時間の意味 (後) 心理的特性の復習課題
4	人間の心理的特性 2	錯視と設計	(前) 錯視の意味 (後) 錯視と設計の復習課題
5	人間の身体的特性	関節可動域, パーセントイル, デジタルヒューマンモデル	(前) パーセントイルの意味 (後) 身体的特性の復習課題
6	ユニバーサルデザイン	バリアフリー, ユニバーサルデザイン (UD)	(前) ユニバーサルデザインの意味 (後) ユニバーサルデザインの復習課題
7	ヒューマンインタフェース	アフォーダンス, スキーマ, スクリプト	(前) ヒューマンインタフェースの意味 (後) ヒューマンインタフェースの復習
8	生体計測	モーションキャプチャ, EMG, EEG, EOG, CFF, GSR, NASA-TLX	(前) 生体計測の意味 (後) 生体計測の復習課題
9	動作分析	サブリック分析	(前) 動作分析の意味 (後) 動作分析の復習課題
10	動作解析の基礎	身体運動計測, 人体モデル	(前) 動作解析の意味 (後) 動作解析の復習課題
11	動作解析の応用	バイオメカニクス, 身体負荷, スポーツ	(前) バイオメカニクスの意味 (後) 身体負荷の復習課題
12	生産活動と人間工学	生産方式, 作業負担, NIOSH, OWAS, 作業設計	(前) 生産方式の意味 (後) 生産活動と人間工学の復習課題
13	ヒューマンエラー	分類, 事例, 原因	(前) ヒューマンエラーの意味 (後) ヒューマンエラーの復習課題
14	ヒューマンエラー対策	フェイルセーフ, フールプルーフ, フォールトトレランス, ヒヤリ・ハット	(前) フェイルセーフの意味 (後) ヒューマンエラー対策の復習課題
15	人間工学のまとめ	製品設計と人間工学, 作業設計と人間工学	(前) 人間工学の再認識 (後) 人間工学的手法の復習課題

関連科目 インダストリアルデザイン, 機械と色彩

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	人間工学の基礎	石光 俊介	養賢堂
2				
3				

評価方法 (基準)	課題の提出 (60%)、レポート(40%)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。将来、人間工学専門家を目指す人は、受講することが必須である。
担当者の研究室等	1号館4階 川野教授室
備考	教材として毎回プリント (オンラインでは、データファイル) を配付する。 【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: 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ますようになります。</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</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。</p>																																																																		
科目学習の効果 (資格)	<p>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。</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>ガイダンス 色感チェック</td> <td>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</td> <td>色感テスト</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>色に見えるしくみ</td> <td>色に見えるしくみと光、眼について理解する</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>色の記録、伝達1</td> <td>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</td> <td>配色カードを用いた演習(色相環作成)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>色の記録、伝達2</td> <td>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</td> <td>配色カードを用いた演習(トーン表作成)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>配色技法1</td> <td>色相とトーンを手がかりにした基本配色を学ぶ</td> <td>配色演習1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>色の記録、伝達3</td> <td>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</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>色彩心理1</td> <td>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</td> <td>配色カードを用いた演習(色彩心理)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>中間テスト 混色理論</td> <td>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</td> <td>配色カードを用いた演習(混色理論)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>色彩心理2</td> <td>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</td> <td>配色カードを用いた演習(色の見え)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>配色技法2</td> <td>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</td> <td>配色演習2</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>色のユニバーサルデザイン(CUD)1</td> <td>色覚の多様性についてその種類と原因を知る</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>色のユニバーサルデザイン(CUD)2</td> <td>色覚の多様性に配慮したカラーデザインを知る</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>プレゼンテーションにおけるカラー</td> <td>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</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>色彩計画1</td> <td>実際の色彩計画の流れを把握する</td> <td>レポート作成</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>期末評価</td> <td>期末テストとして、moodle上でのテストとレポート提出を行います</td> <td>期末テスト レポート提出</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス 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(色の見え)	10	配色技法2	様々なデザインで多用される配色技法の実際の活用法を知り、作成する	配色演習2	11	色のユニバーサルデザイン(CUD)1	色覚の多様性についてその種類と原因を知る	小テスト	12	色のユニバーサルデザイン(CUD)2	色覚の多様性に配慮したカラーデザインを知る	小テスト	13	プレゼンテーションにおけるカラー	webや書類、リーフレットなど情報を伝達する際の色の使い方について学ぶ	小テスト	14	色彩計画1	実際の色彩計画の流れを把握する	レポート作成	15	期末評価	期末テストとして、moodle上でのテストとレポート提出を行います	期末テスト レポート提出
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(色の見え)																																																																
10	配色技法2	様々なデザインで多用される配色技法の実際の活用法を知り、作成する	配色演習2																																																																
11	色のユニバーサルデザイン(CUD)1	色覚の多様性についてその種類と原因を知る	小テスト																																																																
12	色のユニバーサルデザイン(CUD)2	色覚の多様性に配慮したカラーデザインを知る	小テスト																																																																
13	プレゼンテーションにおけるカラー	webや書類、リーフレットなど情報を伝達する際の色の使い方について学ぶ	小テスト																																																																
14	色彩計画1	実際の色彩計画の流れを把握する	レポート作成																																																																
15	期末評価	期末テストとして、moodle上でのテストとレポート提出を行います	期末テスト レポート提出																																																																
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>カラーコーディネーター入門 色彩</td> <td>大井義雄・川崎秀昭 共著</td> <td>日本色研事業</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新配色カード199a</td> <td></td> <td>日本色研事業</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			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	カラーコーディネーター入門 色彩	大井義雄・川崎秀昭 共著	日本色研事業																																																																
2	新配色カード199a		日本色研事業																																																																
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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 30% 中間テスト 30% 授業態度・提出物等 40%として評価します</p>																																																																		
学生へのメッセージ	<p>「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。</p> <p>出席については、正当な理由なく3回以上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。</p>																																																																		
担当者の研究室等	なし																																																																		

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：1.5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ことで、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	1号館5階 橋本教授室		
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ことに、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	1号館5階 橋本教授室		
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】レポートや課題などの評価、返却は適宜行う。		

科目名	ものづくりの工学	科目名 (英文)	Engineering for Machine Production
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	諏訪 晴彦, 川野 常夫, 原 宣宏
ディプロマポリシー (DP)	C2◎		
科目ナンバリング	TDM3058a0		

授業概要・目的	様々な製品を市場に送り出している製造業において、経営者や第一線の技術者が多種多様な問題をどのように解決しているか/してききたか?を具体的な事例をもとに説明する。これにより、ものづくりに必要な機械工学の基礎知識および備えるべき能力を認識し、課題解決能力を身につけることを目指す。 オムニバス形式の毎回の担当者は現役の企業経営者や技術者であり、ものづくりに関する豊富な経験を踏まえた実践的な内容を講義する。
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	・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可能性がある。
科目学習の効果 (資格)	第一線の技術者によるものづくりの実際を知ることができ、機械工学科の専門科目で学ぶ知識の統合に役立つ。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	ものづくりと機械工学	大学で学ぶ内容とも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、粉砕法、電解法、アトマイズ法、還元法、その他の製法とナノの世界へ、について講述する。	課題レポートの提出 (2時間)
	7	蒸気タービンの設計	発電プラントにおける蒸気タービン設計を本体設計と機装設計に分け、苦勞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勞談を交えながら、家電機器生産のポイントを講述する。	課題レポートの提出 (2時間)
	9	「就活生」として「技術者」として、そして「人」として心に留めて欲しい事	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勞談を交えながら、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勞談を交えながら、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 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。

メッセージ	<p>全講義を受講してください。</p> <p>オンライン授業となった場合は、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。</p>
担当者の研究室等	<p>1号館5階 原教授室 1号館4階 川野教授室、諏訪教授室</p>
備考	<p>【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。</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	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	川野 常夫, 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。 SDGs-9, 12
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	対面形式による講義と実習とする。 講義と実習は理工学部 CAD 演習室 (10号館4階) で行う。
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。CAD 利用技術者試験 (資格) の取得に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	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。	3次元 CAD, CAE の事前・事後演習レポート
3	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。	CAE システムの事前・事後演習レポート
4	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。	構造解析の事前・事後演習レポート
5	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。	3次元幾何モデリングと CAD の事前・事後演習レポート
6	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。	構造解析の事前・事後演習レポート
7	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。	連続体の力学の事前・事後演習レポート
8	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。	構造解析の事前・事後演習レポート
9	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。	差分法の事前・事後演習レポート
10	構造解析演習 (4)	CAE ソフトを用いて現実的な部品の応力解析結果の評価を行う。	構造解析の事前・事後演習レポート
11	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。	有限要素法の事前・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。	伝熱解析の事前・事後演習レポート
13	CAE の手順	CAD/CAE ソフトによる 3次元モデリングから解析までの手順を解説する。	CAE の手順の事前・事後演習レポート
14	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。	伝熱解析の事前・事後演習レポート
15	総復習	CAD, CAE に関する総まとめ	総復習の事前・事後演習レポート

関連科目	材料力学 I, 材料力学 II, 固体力学, 流れ学 I, 流れ学 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)	事後演習レポート 100% 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4階 川野教授室 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	生産システム工学	科目名 (英文)	Production System Engineering
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	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	TDM3062a0		

授業概要・目的	製造行為の「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関わる「技術情報の流れ」、さらには経営戦略・計画、生産計画さらには生産管理の「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。生産システムの基幹機能ともいえるコンピュータ支援の設計 (CAD)、製造/解析 (CAM/CAE) と計画 (CAP) の諸技術とその実践を学ぶ。さらには、最先端の生産システム技術を知り、理解する。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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) オンライン方式の場合は、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 Teams やメールで質問する。 関数
科目学習の効果 (資格)	<ul style="list-style-type: none"> 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
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	<ul style="list-style-type: none"> 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	大量生産と少量生産 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	生産システム・シミュレーション	シミュレーションの概要 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。(2時間)
14	デジタル・ファクトリー	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	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)
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	機械工作実習 I・II, 設計製図 I・II, 自動車の工学, メカトロニクス a・b・c, CAE 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)	<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	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	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, 原 宣宏, 堀江 昌朗, 山崎 達志, 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できるため、機械設計技術者3級試験を題材に演習を行う。
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。(20分) 事後演習レポート (40分)
2	機械力学	機械力学に関する問題演習・小テスト	「機械力学 I」テキストの内容を確認する。(20分) 課題 (40分)
3	材料力学	材料力学に関する問題演習・小テスト	「機械材料学 I」テキストの内容を確認する。(20分) 課題 (40分)
4	流体・熱工学 (1)	流体・熱工学に関する問題演習 (1)・小テスト	「流れ学 I」や「工業熱力学 I」テキストの確認 (20分) 課題 (40分)
5	流体・熱工学 (2)	流体・熱工学に関する問題演習 (2)・小テスト	「流れ学 I」や「工業熱力学 I」テキストの確認 (20分) 課題 (40分)
6	機構学・機械要素設計 (1)	機構学・機械要素設計 (1) に関する問題演習・小テスト	「機械設計学 I」テキストの内容確認 (20分) 課題 (40分)
7	機構学・機械要素設計 (2)	機構学・機械要素設計 (2) に関する問題演習・小テスト	「機械設計学 I」テキストの内容確認 (20分) 課題 (40分)
8	制御工学 (1)	制御工学 (1) に関する問題演習・小テスト	「機械力学 II」テキストの内容確認 (20分) 課題 (40分)
9	制御工学 (2)	制御工学 (2) に関する問題演習・小テスト	「制御工学 I」テキストの内容確認 (20分) 課題 (40分)
10	工業材料	工業材料に関する問題演習・小テスト	機械材料学 I」テキストの内容確認 (20分) 課題 (40分)
11	工作法 (1) 除去加工	除去加工に関する問題演習・小テスト	「機械製作」テキストの内容確認 (20分) 課題 (40分)
12	工作法 (2) 成形加工	成形加工に関する問題演習・小テスト	「機械製作」テキストの内容確認 (20分) 課題 (40分)
13	機械製図	機械製図に関する問題演習・小テスト	「機械製図 I」の演習テキストの確認 (20分) 課題 (40分)
14	総合演習-1	総合問題に関するテスト (1)	1~13回の演習内容の復習 (60分)
15	総合演習-2	総合問題に関するテスト (2)	1~13回の演習内容の復習 (60分)

関連科目	1年~3年前期配当の専門科目, 専門関連科目
------	------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	毎回の小テスト (50%) と、総合問題に関するテスト (50%) で評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	機械設計技術者3級試験問題の演習は、機械工学のほとんどの分野に関する基本的な知識をより確実にする絶好の機会であるとともに、同資格取得は就職活動に有利に働くので、ぜひ機械設計技術者3級試験にも挑戦してください。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館3階 小田・中道・石田・池田・堀江・植田・渡邊 1号館4階 山崎・川野・諏訪 1号館5階 原・岸本
----------	--

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	小田 靖久, 石田 秀士, 大井 健一, 片桐 一彰, 橋本 正治, 藤城 泰文, 堀江 昌朗, 山口 篤
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	実例で学ぶ機械設計製図	豊橋技術科学大学	実教出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	課題提出が滞りなくスケジュール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, 石田准教授室, 堀江教授室
----------	----------------------------------

備考	【フィードバック】提出された設計計算書と図面は返却しないが、提出前の評価と指導を適宜行う。【事前・事後学習】各回の課題に対して教科書をよく読み、振り返っておく (毎回1時間以上)。
----	--

科目名	古典文学から学ぶ	科目名 (英文)	Classic Literature
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	細川 知佐子
ディプロマポリシー (DP)	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』を読んでいます。まず、文学作品としての位置づけを行ったうえで、和歌の鑑賞を通して、我々現代人が忘れてしまった自然と共生する力や方法、また今も昔も変わらない心情などを学びましょう。古典作品は、現代と断絶した遠い過去の遺物ではありません。自ら作品に近づき親しむことにより、現代の文学作品と同様に多くの知見や感動を得ることができます。
到達目標	和歌の断片的な知識ではなく、時代背景を含め作品としての総合的な理解が目標です。
授業方法と留意点	WebFolder を用い、「遠隔授業 (教材・課題提供型授業)」にて実施します。 理解度を確認する復習テストを不定期に行います。理解できていない箇所は必ず見直しましょう。
科目学習の効果 (資格)	大学生として必要最低限の「古典文学」の知識を身につけることができます。

授業計画	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%、レポート80%
-----------	------------------

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

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

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

科目名	日本語読解	科目名 (英文)	Japanese Reading
学部	理工学部	学科	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	小林 理正
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	日本語にはさまざまなレベルの文章がある。学術的なもの、マニュアル的なもの、詩的なもの、年齢や性差による違いもあると知られている。読解力の養成はさまざまな文章の解釈を可能にし、大学での学びを支えるものである。 本講義は日本語読解に求められる「読む・聞く・話す」の三つの力の向上を企図している。
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。 ・古典文学から学術的な文章まで、さまざまなレベルの文章に触れ、語彙や表現を身につける。 ・読み解いた文章を自らの言葉で要約、表現できるようになる。 ・自らの意見を対外発信できるようになる。
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。
科目学習の効果 (資格)	大学での授業、レポート執筆、ひいては社会人となってから求められる読解力。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス・日本語について①	講義内容・講義の進め方などを説明する。また日本語読解のためにも日本語の歴史を簡単に説明する。	配布するプリントを次回までに読み、要点をまとめておく。
2	日本語について② 古典文学を読む①	日本語読解のために、なぜ語彙力が重要なのか説明する。また古典文学からいくつか取りあげ、読む。古代日本語と現代日本語との相違点に注意し、日本語についての所感をまとめる。	授業、小テストの復習をする。
3	古典文学を読む② J-POPの歌詞を読む①	J-POPの歌詞の読解をつうじて、日常的に使う言葉との違いを知る。各自で歌詞を読み解いてもらおうが、同じ歌であっても人によって解釈の違いが生じることがある。なぜ理解に違いが生じるのか、表現に注目し考えていくことで、表現一つ一つに目を向けて作品を読むトレーニングを行う。	授業、小テストの復習をする。
4	J-POPの歌詞を読む② 新聞の文章①	J-POPの歌詞の読解をつうじて、日常的に使う言葉との違いを知る。新聞記事の比較をつうじて、同じ出来事でも受け取り方に違いが生じることを実感し、批判的に文章を読み解く力を身につける。	授業、小テストの復習をする。
5	新聞の文章②	新聞記事の比較をつうじて、同じ出来事でもその印象に大きな違いが生じる要因をグループで検討し、日本語表現について考える。	授業、小テストの復習をする。
6	語彙力養成・段落 これまでの復習	語彙力を養成するために、慣用句やことわざ、漢字、そしてカタカナ語 (専門用語)などを学ぶ。また段落について学び、文章構成について学ぶ。	授業、小テストの復習をする。
7	確認テスト①	第一回から第六回までの授業内容が定着しているかテストにより確認する。	テストに備えて復習をする。
8	プレゼンテーション①と日本語読解	プレゼンテーションや口頭発表における日本語について学ぶ。また発表者の主張を完全に理解するために求められる力が何かを学ぶ。	授業、小テストの復習をする。
9	社会の文章①、プレゼンテーションの準備①	ジャンルによる文章の違いを理解し、読み解く力を養う。さまざまな文体に触れることで、文体が文章に与える影響について考える。これに加えてプレゼンテーションの準備を行う。	授業、小テストの復習をする。
10	社会の文章②、プレゼンテーションの準備②	ジャンルによる文章の違いを理解し、読み解く力を養う。さまざまな文体に触れることで、文体が文章に与える影響について考える。これに加えてプレゼンテーションの準備を行う。	授業、小テストの復習をする。
11	発表①	学生によるプレゼンテーション。	授業、小テストの復習をする。
12	発表②	学生によるプレゼンテーション。	授業、小テストの復習をする。
13	発表③	学生によるプレゼンテーション。	授業、小テストの復習をする。
14	確認テスト②	これまでの講義内容の定着度を確認するため、テストを行う。	テストに備えて復習をする。
15	本講義のまとめ	これまでの講義内容をまとめる。	本講義で学んだことを今後活かすため、各自よく復習しておくこと。

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	『日本語の作文技術』	本多勝一	朝日新聞出版
	2			
	3			
評価方法 (基準)	確認テスト 25%×2、課題 25%、授業への取り組み・積極性 25%の割合で評価する。 なお、確認テストを一度でも提出しない場合は不合格とする。			
学生への メッセージ	さまざまなジャンルの本を読み、他者の考え方をすることで思考力が身につく。デジタル社会であるからこそ、正確な日本語表現を身につけていることがいま求められています。幅広い関心を持って、日頃からさまざまな日本語表現に親しむようにしましょう。			
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	事前・事後学習は、次回使用プリントの下読みと記録カード書きを中心に、毎回 30 分以上はかけること。 「質問等は講義時間内に Teams 上で対応する」			

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	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理解し、また論理的に文章を書く能力は、大学での学びや就職活動に直結する重要な能力です。本授業では、特に学術的な文章を読解し、また、読解した内容に対する自己の考えを文章化するための能力を養うことを目的とします。
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。 ・毎回の授業開始時には小テストを実施し、既習事項の確認や語彙のチェックをします。 ・小テストの回答からいくつか取り上げて、授業内で確認・添削します。
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します。また、日本語を読解する能力の重要性について、説明します。	配布資料を次回までに読んでおく。
2	日本語の文章について 1	文章を読む・書く際に注意すべき、語彙や表現について学びます。	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	日本語の文章について 2	文章を読む・書く際に注意すべき、文法や文章の構成について学びます。	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	文章を読む 1	語・表現や文章の構成に注目して、内容を読解・要約します。	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	文章を読む 2	語・表現や文章の構成に注目して、内容を読解・要約します。また、読解した内容について考え、文章にします。	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	課題 1	これまでの授業内容の確認として、確認テストをします。	これまでの授業の復習。
7	学術的な文章について 1	学術的な文章が、どのような語彙、表現で書かれているかについて学びます。	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	学術的な文章について 2	学術的な文章が、どのような構成・体裁をしているかについて学びます。	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	引用について	学術的な文章における引用について学びます。	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 1	学術的な文章を読解します。	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 2	学術的な文章を読解します。	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 3	学術的な文章を読解します。	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 4	学術的な文章を読解します。	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。
14	課題 2	これまでの授業内容の確認として、確認テストをします。	これまでの授業の復習。
15	まとめ	これまでの授業内容をまとめます。	今後の文章読解のため、各自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			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・成績は、課題 25%×2、小テスト 50%で評価します。 ・小テストや課題を一度でも提出しない場合、成績評価の対象外とします。
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	前期授業期間中は、基本的に大学に滞在することはありません。質問などは、授業時に受け付けるか、メールでの対応とします。
備考	月曜日 3 限開講の「日本語読解」受講者は、moodle「月曜 3 限・日本語読解 (伊藤智弘)」コースに、登録キー「jpread03」で登録してください。月曜日 4 限開講の「日本語読解」受講者は、moodle「月曜 4 限・日本語読解 (伊藤智弘)」コースに、登録キー「jpread04」で登録してください。連絡用のメールアドレスは、オンライン授業開始後の初回授業でお知らせします。

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。 考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くか、など、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。
到達目標	適切な方法を用いて、1000字程度の論理的な文章を書くことができる。
授業方法と留意点	教科書に沿って行うので、教科書は必ず用意すること。 文章表現の基本を再確認し、身につけた上で、文章作成を行う。2回の課題を提出し、最後にはレポートを提出する。
科目学習の効果 (資格)	レポートや論文作成に必要な文章作成能力が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	
			教科書	小テスト
1	導入 教科書第1回「文章の書き方1」	動画により、 授業の目的、進め方の説明 講義 レポート・論文の基本事項	教科書 文章の書き方1を復習する	教科書 文章の書き方2を予習する 小テストの予習をする
2	教科書第2回「文章の書き方2」	動画による講義 わかりやすい文章の書き方 小テスト1	教科書 文章の書き方2を復習する	教科書 事実と意見を予習する 小テストの予習・復習をする
3	教科書第3回「事実と意見」 説明文	動画による講義 事実と意見の書き分け、論理的に説明する方法	教科書 事実と意見を復習する	小テストの復習をする
4	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	400字程度の課題の作成、提出	説明文の復習をする	教科書 構成の予習をする
5	教科書第5回「構成」	動画による講義 レポートなどの文章構成	教科書 構成の復習	教科書 要約の予習をする
6	教科書第6回「要約」	動画による講義 要旨の要約の作成方法 小テスト2	教科書 要約の復習	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」	動画による講義 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」	動画による講義 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」	動画による講義 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	動画による講義 レポートの体裁について学ぶ レポート課題の説明	教科書 レポートの書き方1を復習する	教科書 レポートの書き方2を予習する レポートを作成する 小テストの予習・復習をする
13	教科書第12回「レポートの書き方2」 レポートの作成準備	文献の検索について学ぶ レポート作成の注意点を教える レポートの作成準備 小テスト	教科書 レポートの書き方2を復習する	レポートを作成する
14	課題2の反省 レポートの作成準備	課題2の反省 レポートの作成準備	課題2を見直す レポートの作成する	これまでの小テストの復習
15	小テストの復習テスト レポートの提出	小テストの復習テスト レポートを提出する	小テストの復習	レポートを提出する

関連科目 キャリアデザイン

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学日本語教育イノベーションセンター編	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 課題2回 (20%×2)・レポート (30%)、授業に取り組む姿勢・小テスト・復習テスト (30%) により評価する。
課題、レポートがD評価の場合、再提出となる。
課題とレポートの提出と再提出は、単位取得の必須条件。

学生への メッセージ	日常会話で使っている日本語と、レポートなどで書く日本語は区別しなくてはなりません。これからの大学生活、社会生活のためにも、真面目に日本語と向き合しましょう。 また、読書は、語彙力や文章力をアップさせるために重要です。日頃から読書の習慣を身につけるようにすること。
担当者の 研究室等	7号館2階（非常勤講師室）
備考	総学習時間の目安は60時間。

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

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	越川 陽介
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>本講義では、知覚や記憶のメカニズム、学習理論やコミュニケーション法を学ぶことを通して、私たちがどのように物事をとらえて感じているのかを理解し、他者を理解する上で役立つ考え方やコミュニケーション法を身につけ、自己理解や他者理解、良好な人間関係の形成に活かすことを目的とする。</p> <p>これにより、現在の人間関係と今後の新たな人間関係の変化に柔軟に対応できるような人間力、他者と関わる上での心のあり方やマナーなどの態度が、より向上することを期待している。</p>
到達目標	<p>自分自身がどのように物事をとらえているのかを知ることに加えて、他者がどのように物事をとらえているのかを推察しようとする意識を身につけること、さらには自分と他者との物事の捉え方の違いを受け入れ、他者に共感的に寄り添える力を高めて、よりよい人間関係を形成できる力を身につけることを目指す。</p>
授業方法と留意点	<p>本授業は講義形式の授業を行う。各授業においてテーマを設定しており、そのテーマについてパワーポイントによる講義資料を用いて授業を行う。また、授業の最後にはその日の授業内容の定着度を測る小テストを行う。授業時には指定された教科書を持参し、いつでも内容を確認することが望ましい。</p> <p>小テストについては次回授業の際に正答の提示を行いフィードバックを行う。</p>
科目学習の効果 (資格)	自己理解と他者理解、現在と今後の人間関係の形成に活かすことができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	心理学とは？ 講義内容と定期試験の説明	本講義では、心理学とはどのようなものなのかを概観し、日常生活でどのように活かされているのかについて学ぶ。	教科書で、興味を持った分野を見つけて、一読しておくことが望ましい(1時間)。
2	感覚と知覚について	本講義では、知覚の種類や機能について解説し、私たちが日常生活でどのように物事を捉えているのかについて学ぶ。	五感とは何かを調べて、自分と他人でどのように感じ方が異なるのかを考えておくことが望ましい(2時間)。
3	記憶について	本講義では、記憶の仕組みや記憶に関する疾患について学ぶ。	教科書(暮らし08)を一読しておくことが望ましい(1時間)。
4	学習理論、子育て、人の伸ばし方について	本講義では、人や動物がどのように学習し行動を形成するのか、子どもや他人をどのように伸ばせばいいのかを学ぶ。	教科書(仕事06, 09, 人間関係03, 06)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
5	自尊心(自信)について	本講義では、生きていくうえで重要な自尊心(自信)について学ぶ。	教科書(悩み08, 暮らし01, 友だち01, 08, 09, 人間関係05)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
6	性格やパーソナリティ障害について	本講義では、人の性格がどのように形成されるのか、パーソナリティ障害とはどのようなものなのかについて学ぶ。	教科書(悩み05, 友だち05, 07, 人間関係08)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
7	青年期の発達と青年期に発症しやすい疾患について	本講義では、青年期の発達とその時期に発症しやすい疾患について学ぶ。	教科書(暮らし02, 恋愛06)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
8	成人、高齢者の発達と課題、それらの時期に発症しやすい疾患について	本講義では、成人と高齢者の発達の過程と課題、それらの時期に発症しやすい疾患について学ぶ。	うつ病や認知症について、さらには、平均初婚年齢の変化など、成人の課題についても調べておくことが望ましい(3時間)。
9	虐待について	本講義では、虐待の背景や実情について学ぶ。	ニュースなどをチェックして、虐待の実情や近況を見ておくことが望ましい(3時間)。
10	DV(ドメスティックバイオレンス)について	本講義では、DVの背景や実情について学ぶ。	教科書(恋愛09, 12, 14)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
11	社会的認知、集団の心理について	本講義では、社会的認知や集団における心理や行動について学ぶ。	教科書(仕事05, 08)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
12	感情と欲求、ストレスマネジメントについて	本講義では、感情の種類や機能、人間の欲求、ストレスマネジメントについて学ぶ。	教科書(悩み01, 02, 03)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
13	コミュニケーション、傾聴、共感について	本講義では、コミュニケーションで大切な傾聴(話の聴き方)や共感について学ぶ。	教科書(悩み06, 07, 友だち11, 仕事11, 人間関係02)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
14	コミュニケーション、日常生活に役立つ心理学について	本講義では、よりよい頼み方や断り方、謝り方などについて学ぶ。	教科書(暮らし02, 仕事03, 04)を一読しておくことが望ましい(2時間)。
15	講義全体のまとめ	本講義では、これまでの全講義のまとめを行い、要点を振り返り、講義内容の定着を図る。	全講義のプリントもしくは教科書の全章を復習しておくことが望ましい(3時間)。

関連科目 臨床心理学、発達心理学、コミュニケーション学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	イラスト図解 わかる！使える！はじめての心理学	ゆうきゆう	学研プラス
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ステップアップ心理学シリーズ 心理学入門 こころを科学する10のアプローチ	板口 典弘	講談社
2				
3				

評価方法 (基準) 出席率が80%を超える者を成績評価の対象とする。
その上で、まとめテスト(第15回時実施)60%、毎回の小テスト30%、授業態度としての授業への呼应状況10%の配分で総合的に評価を行う。

学生への 心理学は、自己理解や他者理解を中心として、日常生活を営む上においても役立つ学問で、知れば知るほど自分の世界が広がるものです。本講

メッセージ	義を通して、今後生きていく上で、一つでも役立つ知識や経験を得られることができればよいと思います。
担当者の研究室等	11号館6階、経営学部非常勤講師室
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・講義時間外における質問は、講義前後の非常勤講師室、講義後の教室で時間の許す限りとします（メールでも可）。 ・事前事後学習に、毎回30分以上かけると、定期試験の点数も取りやすくなります。

科目名	心理と社会	科目名 (英文)	Psychology and Society
学部	理工学部	学科	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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	常識の社会心理：「あたりまえ」は本当にあたりまえか	卜部敬康・林理 (編著)	北大路書房
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	基本的には、最終レポート100%で評価する。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	この授業では、先人たちが培ってきたものづくりを支えている日本の思想を知り、技術のこれからを考えます。新型コロナウイルスの感染拡大のなかで、私たちの生活は大きく変わりつつあります。IT技術はもはや日々の生活に欠かせないインフラとなり、ひとと直接会って話すことが難しい状況のなかで新たなコミュニケーションツールとして発展しています。その一方で、テレワークの実施は、家族がともに暮らすプライベートな場であった居宅に仕事が入りこむことで、住環境のありかたを考え直すきっかけにもなりました。人々のこうした行動様式の変容で、産
到達目標	日本社会における自然観・技術観を理解し、共生社会を目指す持続可能な技術のあり方を考えることができる。
授業方法と留意点	講義形式で進めますが、人数によってはディスカッションも取り入れます。
科目学習の効果 (資格)	科学技術をめぐる歴史をたどることで、人間の知的営みとしての技術のあり方を理解する。 日本社会における技術観・自然観を学び、これらを技術全体の歴史のなかに置くことで、日本が生み出した技術の特徴を知ることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	はじめに: covid-19 と科学技術	授業説明と導入。持続可能な社会とは。	予習 SDG s について調べ、「土木学会倫理綱領」を読んでおく。
2	日本史のなかの技術と思想: 古代から中世へ	技術という視点から見た日本の歴史を学ぶ。	予習 古代から近世にかけての世界史・日本史、高校地理を復習しておく。
3	日本史のなかの技術と思想: 近世から近代へ	技術という視点から見た日本の歴史を学ぶ。	予習 近代までの日本の歴史を見ておく。
4	日本史のなかの技術と思想: 日本における公害の歴史と科学技術	4大公害訴訟、汚染者負担の原則、環境アセスメントについて学ぶ。	予習: 4大公害訴訟について調べる。
5	日本の里山の思想	日本の里山で培われてきた共生の思想を学ぶ。	予習 西岡常一『木に学べ』(小学館文庫)を読んでおく。
6	日本の宗教と自然観: 神道	神道の自然観と共同体形成に果たした役割を学ぶ。	予習 テキストにある祝詞『六月晦日大祓』『大殿祭』を読んでおく。
7	日本の宗教と自然観: 仏教	仏教の歴史と自然観を学ぶ。	予習 テキストにある『一遍上人語録』・『歎異抄』『教行信証』を読んでおく。
8	日本の組織倫理を支える思想: 『論語』と朱子学の伝統	日本の組織倫理のルーツとなった儒学の影響を知る。	予習 『論語』を読んでおく。
9	日本の組織倫理を支える思想: 武士道と町衆の思想	江戸期の多様な思想を知る。	予習 戦国時代から江戸時代の歴史を復習しておく。
10	日本の思想: 福沢諭吉と文明開化	荻生徂徠と福沢諭吉の思想を知る。	予習 青空文庫にある福沢諭吉『学問のすゝめ』(http://www.aozora.gr.jp/cards/000296/files/47061_29420.html)を読んでおく。
11	日本の環境思想: 南方熊楠と田中正造	日本社会における共生の思想を知る。	予習 青空文庫にある南方熊楠『神社合祀に関する意見』(http://www.aozora.gr.jp/cards/000093/card525.html)と、テキストにある南方熊楠『トーマと命名』を読んでおく。
12	日本の自然観: 和辻哲郎『風土』	自然環境と文化との関係を考察する。	予習 高校地理の気候について復習しておく。日本建築の特徴を調べる。
13	生活文化と思想: 茶道と禅	岡倉天心『茶の本』を読み、茶道と禅が生活文化にもたらした影響を知る。	予習 テキストにある岡倉天心『茶の本』の抜粋を読んでおく。
14	日本の美意識と民芸: 九鬼周造と柳宗悦	自然と調和した美とものづくりを支える思想を知る。	予習 青空文庫にある九鬼周造『いきの構造』(http://www.aozora.gr.jp/cards/000065/files/393_1765.html)を読んでおく。
15	まとめ: 持続可能な社会と科学技術	環境アセスメントを手がかりに市民感覚を持った技術者のあり方を考える。	予習 日本技術士会「技術者倫理綱領」および日本土木学会「倫理綱領」を読むこと。

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	思想のアンソロジー	吉本隆明	ちくま学芸文庫
2	技術士倫理綱領の解説	公益社団法人 日本技術士会	http://www.engineer.or.jp/c_topics/000/attached/attach_25_3.pdf	
3	土木学会倫理綱領	公益社団法人 日本土木学会	http://www.jsce.or.jp/rules/rinnri.shtml	

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	工学の歴史	三輪修三	ちくま学芸文庫
2	ものづくりの科学史	橋本毅彦	講談社学術文庫	
3	技術の街道をゆく	畑村洋太郎	岩波新書	

評価方法 (基準)	定期試験 60%、提出物 20%、平常点 20%の割合で総合的に評価する。 提出物については、提出後、評価基準について説明し、全体的な講評を行う。なお、一定の基準に満たない場合は再提出を命じることがある。 平常点については、グループディスカッションへの参加度および毎回提出するミニレポートで評価する。 なお、原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。 授業中に一時退出した場合、受講態度の評価の対象とせず、欠席として扱う。
学生への メッセージ	日本社会における技術の位置づけと技術に携わる人々のあり方にも触れていきますので、技術に携わる者としての考えを深めるように。 遅刻、途中退出はしないこと。私語、スマートフォンの使用等、授業態度が悪い場合、受講態度に関する点をゼロとし、退室を命じることがあります。
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考	予習・復習にそれぞれ 1 時間を当てること。また、指定された文献には必ず目を通し、自主学習には 20 時間以上かけること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応します。

科目名	実践の思想	科目名 (英文)	Ideas for Practice
学部	理工学部	学科	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	働くことは人生の時間の大半を占める、と言っても決して過言ではない。本講義のテーマは「仕事と人生」であり、日本人の人生観の源流を振り返ることを通じて、専門技術者を志す学生が身につけておくべき職業倫理を学ぶ。具体的には、近年注目されている「武士道」と「商人道」の違いなどを考察することを通じて、そもそもの「道（どう・みち）」なる発想の根幹を掴み、それを自らの実人生に応用できることを目指す。本講義で学ぶことによって、中江藤樹や柳宗悦などの人生観・職業観を知ることができるのと同時に、社会へ出て働くことに向けた心構え
到達目標	以下の項目の理解を到達目標とする。 1. 武士道と職業倫理 2. 商人道と職業倫理 3. 〈ものづくり〉における倫理 4. 職業と人生の本質的な関係
授業方法と留意点	ノート講義形式。講義内容の理解を問うコメントカードや小テストなどによって授業態度を評価する。なお、小テストおよびコメントカードについては、提出した次の回にリアクションや解答をフィードバックする。 授業の予習・復習はそれぞれ1時間程度行うこと。
科目学習の効果 (資格)	日本の伝統的な職業観と思想に触れることから、現代の技術者が身につけるべきことは何か、見習うべきことは何かという問いに対して自主的に取り組めるようになる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	講義の説明	事後学習 講義ノートの復習および配布資料の読解 (1時間以上)
	2	科学と技術の基礎 (1)	自然科学の源流: 自然を素材や道具と見る世界観がどのように育まれてきたかを見る。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
	3	科学と技術の基礎 (2)	近代と産業技術: 産業化という意味の近代化の特徴を確認する。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
	4	江戸時代の思想 (1)	武士道と商人道: ひとびとが社会に生きる際に採用しうる異なるエトスを確認する。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
	5	江戸時代の思想 (2)	中江藤樹の思想: 「孝」の思想を学ぶ。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
	6	江戸時代の思想 (3)	熊沢蕃山の思想: 「心」の思想を学ぶ。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
	7	江戸時代の思想 (4)	安藤昌益の思想: 「農本」の思想を学ぶ。	予習 安藤昌益について調べる (1時間以上)
	8	江戸時代の思想 (5)	石田梅岩の思想: 「心学」と町人の生き方としての思想を学ぶ。	予習 石田梅岩について調べる (1時間以上)
	9	江戸時代の思想 (6)	貝原益軒の思想: 「本草学」とは何かを学ぶ。	予習 貝原益軒について調べる (1時間以上)
	10	職業と人生	人生における職業の位置づけ: 「何のために働くのか」を考察する。	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
	11	柳宗悦の思想	民藝と手仕事: 「機能美」というものについて学ぶ。	予習 柳宗悦について調べる (1時間以上)
	12	仏教と職業倫理	浄土思想と人生観: 「救い」と実生活の関係について学ぶ。	予習 浄土仏教について調べる (1時間以上)
	13	岡倉天心の思想	茶道にみる日本人の美観: 質素であることと生き方について学ぶ。	予習 岡倉天心について調べる (1時間以上)
	14	科学技術がもたらす社会的倫理的問題	職業・生きがい・アパシーについて	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)
	15	まとめ	講義のふりかえり	事後学習 講義ノートの復習 (1時間以上)

関連科目	哲学から学ぶ
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	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)	対面の場合の予定は以下でしたが >>> 原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。評価の仕方は次のとおり。 定期試験 60%、授業態度 40%の割合で採点する。なお、授業態度とは、講義内容の理解を問うために配布するコメントカードへの記述内容と小テストへの解答内容を指す。 >>> オンラインへの移行を受けて次に変更します。 ・講義の折に課題として出される小レポート (40%)
-----------	---

	・最終レポート
学生へのメッセージ	日本の伝統的な「ものの見方」と「立ち居振る舞い方」に触れ、現代社会を主体的に生きていくためのヒントを発見してください。私語、携帯電話の使用等で講義を妨害する行為を行った者は、授業態度評価をゼロとする。大学生にふさわしい態度で講義に臨むことを求めます。また、漫然と講義を受けるだけでなく、シラバスを参照し授業の予習・復習を行ないましょう（それぞれ1時間程度）。
担当者の研究室等	非常勤講師室
備考	予習（事前学習）・事後学習には、毎回十分に時間をかけること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	哲学から学ぶ	科目名 (英文)	Philosophy
学部	理工学部	学科	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	この授業では、現代の社会を支える考え方のルーツとなっている哲学・思想を手がかりに、ものごとを多角的に捉える視点を学びます。人間は、これまで便利さや快適さを求めて技術を発展させてきました。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大と生活様式の変化は、このところの気候変動と相まって、これまでの社会とは異なる視点に立つて未来を切り開かざるを得ないことを私たちに実感させました。哲学は、存在とは何か、なかでも自己と世界の存在について、根源的に問う知の営みです。古代ギリシャの人々は、人の手では作り出すことができない
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・哲学の歴史と学説を知り、事象について多様な見方が成立することを知る。 ・哲学の思考形式を理解し、論理的に思考できる。 ・毎回のミニレポート課題を通じて、短時間で自分の考えをまとめることができる。
授業方法と留意点	講義形式で進めますが、人数によってはディスカッションも取り入れます。毎回提出するミニレポートについては授業で全体的なコメントを行います。授業最後に提示するミニレポートのテーマは次回の授業内容に関わるものですので、ミニレポートを提出したあとも自分で考え、できれば関連する文献を読んでみてください。
科目学習の効果 (資格)	哲学史を学ぶことで哲学の思考形式に慣れ、思考の多様性を知り、物事について多角的に把握する視点を身につける。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	はじめに:新型コロナと人間の生	授業説明と導入。技術と思想の関係について考える。	予習 中学校・高校で学んだ世界史の流れをざっと復習しておく。
2	哲学のはじまり:タレスとデモクリトス	古代ギリシャの自然観と社会のあり方について知る。	予習 「原子論」の歴史について調べる。
3	「知への愛」とは何か:『饗宴』と『ソクラテスの弁明』から見えてくること	「知る」とはどのようなことなのか、考えてみよう。	予習 ソクラテスの「アイロニー」について調べる。
4	自然には目的があるか?:アリストテレス『自然学』	プラトンのイデア論と対比しながら、なぜアリストテレスの自然科学が1000年以上支配的だったのか、考える。	予習 アレクサンドロス大王について調べる。
5	宇宙という全体のなかの個人という認識がもたらすもの:ストア主義	ストア主義の自然観を理解し、自然の秩序のなかにある人間の自由とは何か、考える。	予習 古代ローマの歴史を復習しておく。
6	宗教のなかの自然:ユダヤ教・キリスト教・イスラム教	宗教のなかで培われた人間観と自然観を理解する。	予習 イエルサレムにあるユダヤ教・キリスト教・イスラム教の聖地を調べる。
7	現在でしか生きられない人間にとっての未来とは:アウグスティヌス『告白』	アウグスティヌスの時間論から、現在の人間の期待としての未来という視点を理解する。	予習 プラトンのイデア論を復習しておく。
8	近代自然科学の方法と哲学:デカルト	数学者デカルトが見出した自然科学の方法とデカルトが目指した真理探求から、自然科学のあり方を考える。	予習 「科学革命」という言葉を調べておく。
9	神即自然とモナド:スピノザとライプニッツ	スピノザの神即自然とライプニッツのモナドから、世界を一つの有機的な全体とみる思想を知る。	予習:17世紀オランダの歴史を調べ、フェルメールの絵(「天文学者」)の意味を考える。
10	経験だけが人間の知識をつくる:ロックとヒューム	人間の知をめぐる経験論と大陸合理論の違いを理解する。	予習 イングランドとスコットランドの違いについて調べておく。
11	人はなぜ戦争をするのか?:カント	カントの定言命法と永遠平和の定義について理解する。	予習 18世紀のヨーロッパの政情について調べておく。
12	人間の疎外とは何か:マルクス	産業革命により消費社会が実現したが、これにより人間を自分自身と自然からの疎外が誕生したことを理解する。	予習 産業革命について調べておく。
13	超人という思想:ニーチェ	ニーチェによるニヒリズムと「生への意志」を理解する。	予習 ユーゲント・シュティール様式の建築について調べておく。
14	思考の停止が危険な理由とは:アレント	自律的に考えることが必要なのはなぜか、考える。	予習 20世紀初めから第二次世界大戦までの歴史について調べておく。
15	まとめ:持続可能な社会と技術者倫理	ひとの「善き生」を目指す科学技術のあり方を考える。	予習 技術者の説明責任について考えておくこと。

関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	反哲学入門	木田元	新潮文庫
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 定期試験 60%、提出物 (2回) 20%、ミニレポート (毎回提出) 20%の割合で総合的に評価する。

学生へのメッセージ 抽象的で難解だと考えられがちな哲学ですが、人間の知の営みである以上、私たちの日常生活にも何らかの接点があります。できるだけ具体的な事例を通じて説明しますので、考えることをあきらめないこと。遅刻、途中退出はしないこと。私語、スマートフォンの使用等、授業態度が悪い場合、当日のミニレポート・受講態度に関する点をゼロとし、退

	室を命じることがあります。
担当者の 研究室等	非常勤講師室
備考	<p>授業は原則として対面で行います。授業の中継および録画は、配慮すべき学生がいない場合は実施しません。</p> <p>予習・復習にはそれぞれ1時間を当てること。指定された文献は必ず読むこと。自主学習には20時間以上かけるように。</p> <p>中間課題（試験前の学習を含みます）については再提出となることがあります。その場合には訂正して提出すること。</p> <p>課題やレポートについては、内容を振り返り、再度考察するようにしてください。</p> <p>質問等は Teams 等にて対応します。Teams の「チーム」はこちらからも入れることができます。</p> <p>https</p>

科目名	哲学から学ぶ	科目名 (英文)	Philosophy
学部	理工学部	学科	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	日本は世界でもっとも高齢化率が高い超高齢社会になっています。今回の授業では、キケロー『老年について』を手がかりに老年について考えます。	事前学習：キケロー『老年について』を読んでから授業に出席しましょう。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に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、バスカルの『パンセ』をはじめとして、古典とされる作品の一節一節に目を通しながら、その深みに触れます。この作業を通じて人文知のあり方をあらためて考えます。	事前学習：バスカル『パンセ』に目を通し、好きな一節を書き留めておきましょう（授業の中で紹介してもらいます）。授業のテーマについて図書館やインターネットで調べてから授業に出席すること。日々新聞にも目を通し、授業のテーマと関連する記事をスクラップすること。また、現実社会の問題についてこれまで学修してきたことがどのように活かせるのか考えてみましょう。(90分) 事後学習：授業後は講義ノートを整理するなどして、授業で学修したことが定着するようしっかり復習すること。また、授業中に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%、期末試験55%で評価する。ただし、出席率が80%未満の場合には原則として成績評価の対象としない。			
学生へのメッセージ	決して堅苦しい雰囲気のある授業ではありませんので、肩の力を抜いて授業に参加してもらえればと思います。授業では時事問題についてみなさんによく尋ねます。世界では日々いろいろなことが起こっています。世界に関心をもち目を向けることが哲学を始める第一歩です。この授業を通じてニュースを毎日確認する習慣を身につけてもらえればと思います。			
担当者の研究室等	この科目の履修上の相談については、授業の前後もしくはメールにて受け付けます。 7号館2階 非常勤講師室 メールアドレス：xmormise[*]edu.setsunan.ac.jp [*]を半角の@に置き換え			
備考	授業内課題(リフレクションシート)、授業に関連する課題調査、中間レポートについては、必要に応じて授業内あるいはポータルサイトを通じてフィードバックがある。			

科目名	歴史に学ぶ	科目名 (英文)	History
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	織田 康孝
ディプロマポリシー (DP)	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こっている。連日、テレビや新聞等でそれらを見聞きすることが多いと思うが、私たちは本当にそれらを理解できているだろうか。また、理解はしているがある一方からの考えで理解しているのではないだろうか。過去があるからこそ今があるというように、現代起こっている出来事には必ず原因、つまり歴史がある。そこで、本講義では、現代に起こっている出来事を理解するため、また、それらを様々な角度からみる目を養うために近代日本の歴史、とりわけ、近代日本が行った戦
到達目標	本講義を通じて、近代日本が辿った歴史の基礎知識を身につけることはもちろんのこと、様々な視点から物事を考える能力を養うことが可能となる。加えて、これら歴史上の事象と、現代の国際社会において紛争、飢餓、経済、人種、宗教を起因として発生する様々な問題の背景にある諸条件とを比較検討することによって、現代社会が持つ問題の特質について考察する。
授業方法と留意点	本講義では、基本的に毎回レジュメ（音声付き）をWebFolderにアップし、それを利用して講義を行います。教科書等は必要なく、講義内で参考書を適宜紹介していきます。また、講義後に小レポート（200字程度）を提出してもらいます。小レポートの提出が講義への出席となり、その内容が授業態度の評価基準となります。なお、事前学習の際は、参考書に挙げている『詳説日本史：日本史B』および『詳説世界史：世界史B』にて学修してください。
科目学習の効果（資格）	歴史を論理的に考えることで、現在起こっている事象をも論理的に理解できるようになり、かつ、講義後における200字程度の小レポートを提出することにより学習したことおよび自らの思考をアウトプット出来る能力を養うことができよう。また、講義で学ぶ多様な立場や価値観、視角を理解することで、現代社会に発生している民族間対立や宗教間対立について、知見に基づき客観的に分析することができるようになる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	はじめに	歴史とは何かを考える。授業の方針・全体計画・評価方法について説明する。	みなさんにとって歴史とは何かを考えてみてください。
	2	近代日本の誕生	王政復古や戊辰戦争を通じて近代日本の誕生を考える。	予習として、王政復古や戊辰戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	3	近代日本と軍事	徴兵制などを通じて日本が軍事大国となる原点を辿る。	予習として、徴兵制に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	4	日本と清国	「朝鮮」をめぐる日本と清国の関係をみていく。	予習として、日清戦争以前の日本と清国との関係に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	5	日清戦争	山県有朋の「主権線」・「利益線」などを通じて日清戦争がなぜ起こったのか、また、下関条約による領土拡大を考える。さらに、日清戦争の裏で行われていた魚釣諸島領有問題についてもみていく。	予習として、日清戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	6	日露戦争	三国干渉や日英同盟を通じて日露戦争を考える。また、ポーツマス条約をみることで現在に繋がるロシアとの領土問題について考える。さらに、本戦争と竹島の関係についてもみていく。	予習として、日露戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	7	第一次世界大戦①	民族自決、ワシントン体制を軸に第一次世界大戦が世界に与えた衝撃を考える。	予習として、第一次世界大戦勃発経緯に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	8	第一次世界大戦②	帝国国防方針および総力戦体制論をキーワードに第一次世界大戦が日本に与えた衝撃を考える。	予習として、帝国国防方針や総力戦体制論に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	9	満洲事変	満洲事変とはなにか、また、同事変の目的はいかなるものであったのか。	予習として、満洲事変に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	10	日本の植民地統治	傀儡をキーワードに日本の植民地政策の特質を捉える。	予習として、満洲国や汪兆銘政権に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	11	日中戦争からアジア・太平洋戦争開戦	日中戦争解決の糸口はどこにあるのか？当時の為政者は何を考えていたのかをみていく。	予習として、日中戦争勃発経緯やアジア・太平洋戦争勃発経緯に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	12	「大東亜共栄圏」構想の形成と展開	「大東亜共栄圏」構想の起源を辿り、同構想がいかに展開したのか、また、日本の各占領地がいかに波及したのかを考える。	予習として、「大東亜共栄圏」に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	13	大東亜会議	大東亜会議とはなにか、また、なにを目的に開催されたのかを考える。	予習として、大東亜会議・重光葵に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	14	帝国日本の解体	帝国日本は単に戦争に負けたから解体したのか。東南アジア占領や「独立」問題などを絡めて帝国日本の解体を考える。また、帝国日本解体後の問題となる日本領土についても考えていく。	予習として、東条英機内閣・小磯国昭内閣・鈴木貫太郎内閣に関して教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
	15	現代日本を取り巻く諸問題	東北アジアの領土問題（竹島＝独島、尖閣＝釣魚諸島問題、北方四島）など現代日本を取り巻く諸問題に関して考える。	予習として、東北アジアの領土問題について教科書程度の意味を調べておく。今回の授業の重要な点を復習しておく。
関連科目				
教科書				

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>詳説日本史：日本史 B</td> <td>笹山晴生ほか</td> <td>山川出版社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>詳説世界史：世界史 B</td> <td>木村靖二ほか</td> <td>山川出版社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	詳説日本史：日本史 B	笹山晴生ほか	山川出版社	2	詳説世界史：世界史 B	木村靖二ほか	山川出版社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	詳説日本史：日本史 B	笹山晴生ほか	山川出版社														
2	詳説世界史：世界史 B	木村靖二ほか	山川出版社														
3																	
評価方法 (基準)	試験（論述形式、WebFolder に提出してもらいます） 80%、小レポート（授業態度） 20%																
学生への メッセージ	授業タイトルにもあるように「歴史に学ぶ」ことは非常に大切なことです。周知の通り、過去があるから今があります！現代で起こっている事象には必ず歴史があり、それらを理解するためには歴史をみる必要があります。 高校生までの暗記科目としての歴史ではなく、歴史を様々な角度からみることで今私たちが生きている現代をみる目も変わってくるはずです。																
担当者の 研究室等	非常勤講師室（前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階）																
備考	予習・復習にあてる総時間の目安は 60 時間程度とします。なお、授業での質問等がある場合は、メールにてご連絡ください。																

科目名	歴史に学ぶ	科目名 (英文)	History
学部	理工学部	学科	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	理工学部のみなさんが学んでいる技術や知識は、その多くが近代の西洋 (欧米つまりヨーロッパ・アメリカ) で確立したものです。しかしそれらは近代になって急にできあがったものではなく、古代・中世からつづく人間の営為のなかで誕生しました。つまり歴史の産物なのです。だからより深い理解のためには歴史を、つまり人間社会の経験の積み重ねを学ぶべきなのです。なお歴史は暗記科目ではありません。現在のあらゆる偏見から自由になり、未来を考えるためのよりどころとなる知的営みです。先が見通せない状況だからこそ、後ろをふり返るのです。ヨーロッパと其の時間のなかでの変化という視点を身に着けることで、各専門での学びをより豊かなものとする。また学んだことを結論・理由・具体例に分けて、簡潔に説明できるようにする。
到達目標	社会とその時間のなかでの変化という視点を身に着けることで、各専門での学びをより豊かなものとする。また学んだことを結論・理由・具体例に分けて、簡潔に説明できるようにする。

授業方法と留意点	暗記は必要ない。教科書も必要ない。こちらでプリントを用意し、参考書は各単元ごとに紹介する。また図や表を多く使って説明する。だから受講生の側でも、以下3点のことをしてほしい。まず復習として、授業プリントを最低2回は読み返すこと。次に予習として、次回分の資料には、あらかじめ目を通して置くこと。最後に話を聞く (文を読む) ときは手を動かす (線を引く、印をつける、メモをとる) こと。なぜなら授業は教員と受講生のキャッチボールであり、どちらか一方の努力だけでは内容理解につながらないからである。
----------	--

科目学習の効果 (資格)	人間社会の時間的変化 (つまり歴史) という視点から、それぞれの学問的な専門知識をさらに深める。
--------------	--

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	歴史を学ぶにあたって (1)	授業のルール、すべては表裏一体、現代中心主義から脱け出す	必ず出席するよう予定を調整する。
	2	歴史を学ぶにあたって (2)	成績評価の基準、具体的に書く必要と方法、単純な善悪二元論は捨てよう	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
	3	歴史を学ぶにあたって (3)	論理的に書く必要と方法、学ぶことの意義、「進んだ西洋」は思い込み	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
	4	機械でたどる西洋史 (1)	水車とともに始まった、アジアからヨーロッパへ	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
	5	機械でたどる西洋史 (2)	発明だけで歴史は変わらない、人間は「社会」を成す生き物だから	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
	6	機械でたどる西洋史 (3)	民主的な政治と学芸が発達した古代、発明は起こっても普及につながらない社会	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
	7	機械でたどる西洋史 (4)	神への信仰と領土の支配が機械の普及につながる	同上の課題に加えて「レポートの手引き」を熟読する。
	8	機械でたどる西洋史 (5)	機械の普及が城と騎士の時代を終わらせた	同上の課題に加えて「レポートの手引き」を熟読する。
	9	建築でたどる西洋史 (1)	「西洋建築＝石造建築」とは限らない	同上の課題に加えて小レポート。
	10	建築でたどる西洋史 (2)	石造建築が栄えた古代、ただし社会という視点から見つめなおすと...	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
	11	建築でたどる西洋史 (3)	古代社会の終わりとともに石造りの建築も消える	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
	12	建築でたどる西洋史 (4)	初期の城は木と土でできていた、教会と都市が石の建築をよみがえらせる	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
	13	建築でたどる西洋史 (5)	ヨーロッパ都市の中心は大聖堂、建築家の誕生	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
	14	自然学でたどる西洋史 (1)	「宗教 VS 科学」という思い込み	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。
	15	自然学でたどる西洋史 (2)	化学と錬金術、占星術と天文学	授業前に資料に目を通す。授業後に資料を読み返す。

関連科目	特になし
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	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)	ポイントは以下3点。第1に暗記は必要ない。テストも論述1題で持ち込み可であり、この他にレポートとレスポンス・ペーパーで採点するから。第2に消極的姿勢でプラス評価になることはないが、積極的に受講してマイナス評価されることも絶対ない。例えば、出席点はない。しかし誤字や脱字のために減点、ということもない。つまり減点主義ではなく加点主義。また配点は、①テスト (40点)、②レポート (30点)、③レスポンスペーパー (30点)。
-----------	--

学生へのメッセージ	歴史が教えてくれるのは、「すべては表裏一体」ということです。この授業も例外ではありません。テストにレポート、レスポンス・ペーパーと、3つの論述課題がありますが、「やることが多い」とのみ考えるのは一面的。裏返せば「単位取得のチャンスが多い」とも言えるからです。またみなさんが「何かを分かっている」かどうかを判定するには、結局「それが何なのかを説明できる」かどうかを見る以外にありません。しかし、このように説明し、伝える力は、文系・理系に関係なく学問研究すべてに欠かせないだけでなく、大学卒業後の長い人生でも、あら
-----------	---

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

備考	第1に事前事後学習は、毎回1時間をかけること。第2に受講および慈善事後学習の際は手を動かす (線を引く、印をつける、メモをとるなど) こと。第3に知識が不足する際には、指定の参考文献を積極的に利用すること。
----	---

科目名	健康論	科目名 (英文)	Theory of Health
学部	理工学部	学科	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、身体へのしこみを理解し、健康増進のための知識とそれを実践するための基礎知識を修得することを目的とする。
到達目標	健康の概念を理解し、より良い生活習慣を身に付けるための知識を得ることを目標とする。 身体へのしこみについては、解剖学的、生理学的、心理学的基礎知識を習得すること、また、健康維持・増進のための栄養学的理解と運動実践の方法を理解し実践できるようになることを目標とする。
授業方法と留意点	講義形式で授業を進める。 参考資料は適宜配布する。
科目学習の効果 (資格)	この講義を受講することにより、健康な身体づくりのための方法と知識を身に付けることができる。

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

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

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

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

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

科目名	健康論	科目名 (英文)	Theory of Health
学部	理工学部	学科	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	有川 勇貴
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	健康の成り立ち、考え方が理解できる 健康に関わる要因について理解できる
到達目標	健康について理解し、自身の健康管理に役立てる 自身の健康づくりについて立案する事ができる
授業方法と留意点	授業は対面授業は行わず、teamsを使用したオンライン授業とする。 チームコードは【asu3kbj】
科目学習の効果 (資格)	自身の健康を管理し、健康寿命を拡大しより良い生活の資本となる心身を作る知識を獲得する

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	薬物	薬物に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
3	喫煙	喫煙に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
4	飲酒	飲酒に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
5	思春期と性	思春期の心と体の変化と性に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
6	妊娠と出産 (1)	妊娠、出産に対する考えや心構え、知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
7	妊娠と出産 (2)	妊娠、出産に対する考えや心構え、知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
8	性感染症	性感染症に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
9	AIDS (1)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
10	AIDS (2)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
11	AIDS (3)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
12	日常生活における応急処置	日常生活において急なケガや病気に対しての知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
13	応急手当	急なケガや病気に対しての知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
14	食事と睡眠	食事、睡眠が心身へ及ぼす影響を理解する	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
15	まとめ	健康論総括、補足 まとめテスト	総復習

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

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)	出席率 80%以上が成績評価の対象となる 提示資料に基づき課題の提出で評価する
学生への	

メッセージ	
担当者の 研究室等	総合体育館1階 体育館事務室
備考	質問等ある場合は体育館事務室へ来てください

科目名	スポーツ科学実習 I	科目名 (英文)	Practicum in Sports Science I
学部	理工学部	学科	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, 竹澤 健介
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	本科目は「遠隔授業」として授業を行う。使用する ICT ツールは「Microsoft teams」とする。 なお、対面が可能になった場合は、対面授業を行う。
科目学習の効果 (資格)	基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。

授業計画	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	・体力測定①	・屋外種目	事前：運動を行い体力測定に備える (30 分) 事後：自身の体力についての振り返り (30 分)
	3	・体力測定②	・屋内種目	事前：運動を行い体力測定に備える (30 分) 事後：自身の体力についての振り返り (30 分)
	4	・種目の概要 ・基礎知識について	・種目の概要、基礎知識の説明	事前：基礎知識を学習しておく (30 分) 事後：新しく学んだ基礎知識について振り返る (30 分)
	5	・基本技術 (導入編) ・簡易ゲーム	・種目におけるルール・マナーの説明 ・種目の導入につながる運動 ・簡易ゲーム	事前：ルールについて学習しておく (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
	6	・基本技術 (基礎編 1) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
	7	・基本技術 (基礎編 2) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
	8	・基本技術 (応用編 1) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
	9	・基本技術 (応用編 2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
	10	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
	11	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
	12	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
	13	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
	14	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：内容の振り返り (30 分)
	15	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30 分) 事後：全授業の総括 (30 分)

関連科目	生涯スポーツ実習、スポーツと健康、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズ理論と実際、スポーツ教育学、スポーツの歴史、スポーツトレーニングの基礎、フィットネストレーニングの理論と実際、スポーツ医学の基礎、体力測定とスポーツ相談、スポーツ栄養学、スポーツ医学の理論と実際
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	対面授業：活動点 50%、技能点 25%、態度点 25% 遠隔授業：活動点 40%、課題点 30%、講義課題 30% ※ なお活動点とは授業への参加意欲とする。態度点とは積極性・集中度を示し、授業態度が悪い場合は減点する。遠隔授業の評価は、やむを得ず遠隔授業に切り替えた場合に適応する。
-----------	---

学生へのメッセージ	本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。 感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。 1 回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1 回目の授業に必ず出席してください。
-----------	--

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

備考	トレーニングウェア、スポーツシューズ (コースに適したもの)
----	--------------------------------

科目名	スポーツ科学実習Ⅱ	科目名 (英文)	Practicum in Sports Science II
学部	理工学部	学科	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	摂南大学の「新型コロナウイルス感染症への対応」に基づき、Microsoft Teamsを用い、「遠隔授業（オンデマンド形式）」により行います。初回の授業は、ガイダンスも含めた資料をTeamsに提示します。 今後、新型コロナウイルスの感染状況の変化に伴い摂南大学の授業運営方針が変更された場合は、この科目の授業形態も対面授業に変更する可能性があります。その際は、変更日や内容を事前にお知らせします。
科目学習の効果 (資格)	基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。

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

関連科目	生涯スポーツ実習、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズの実践と理論、スポーツ教育学、スポーツの歴史、スポーツトレーニングの基礎、フィットネストレーニングの理論と実際、スポーツ医学の基礎、体力測定とスポーツ相談、スポーツ栄養学、スポーツ医学の理論と実際
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	対面授業：活動点50%、技能点25%、態度点25% 遠隔授業：活動点40%、実技課題点30%、講義課題点30% ※ なお活動点は授業への参加意欲とする。態度点は積極性・集中度を示し、授業態度が悪い場合は減点する。遠隔授業の評価は、やむを得ず遠隔授業に切り替えた場合に適応する。
-----------	--

学生へのメッセージ	本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。 感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。 1回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1回目の授業に必ず出席してください。
-----------	--

担当者の研究室等	総合体育館 1F 体育館事務室
備考	トレーニングウェア、スポーツシューズ (コースに適したもの)

科目名	生涯スポーツ実習	科目名 (英文)	Lifetime Sports
学部	理工学部	学科	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	河瀬 泰治
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	本科目は「遠隔授業」として授業を行う。使用する ICT ツールは「Microsoft teams」とする。 なお、対面が可能になった場合は、対面授業を行う。
科目学習の効果 (資格)	基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	・ガイダンス	・ガイダンス (履修上の注意やコース種目分け)	事前：授業概要・目的などを学習する (30分) 事後：本実習の理解を深める (30分)
2	・種目の概要 ・基礎知識について	・種目の概要、基礎知識の説明	事前：基礎知識を学習しておく (30分) 事後：新しく学んだ基礎知識について振り返る (30分)
3	・基本技術 (導入編) ・簡易ゲーム	・種目におけるルール・マナーの説明 ・種目の導入につながる運動 ・簡易ゲーム	事前：ルールについて学習しておく (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
4	・基本技術 (基礎編 1) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
5	・基本技術 (基礎編 2) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
6	・基本技術 (応用編 1) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
7	・基本技術 (応用編 2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
8	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
9	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
10	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
11	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
12	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
13	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
14	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分) 事後：内容の振り返り (30分)
15	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分) 事後：全授業の総括 (30分)

関連科目	スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ、スポーツと健康、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズ理論と実際、スポーツ教育学、スポーツの歴史、スポーツトレーニングの基礎、武道論、フィットネストレーニングの理論と実際、スポーツ医学の基礎、体力測定とスポーツ相談、スポーツ栄養学、スポーツ医学の理論と実際
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	対面授業：活動点50%、技能点25%、態度点25% 遠隔授業：活動点40%、実技課題点30%、講義課題点30% ※ なお活動点とは授業への参加意欲とする。態度点とは積極性・集中度を示し、授業態度が悪い場合は減点する。遠隔授業の評価は、やむを得ず遠隔授業に切り替えた場合に適応する。
-----------	--

学生へのメッセージ	本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。 感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。 1回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1回目の授業に必ず出席してください。
-----------	--

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

備考	トレーニングウェア、スポーツシューズを着用のこと。
----	---------------------------

科目名	生涯スポーツ実習	科目名 (英文)	Lifetime Sports
学部	理工学部	学科	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
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	摂南大学の「新型コロナウイルス感染症への対応」に基づき、Microsoft Teamsを用い、「遠隔授業 (オンデマンド形式)」により行います。初回の授業は、ガイダンスも含めた資料を Teams に提示します。 今後、新型コロナウイルスの感染状況の変化に伴い摂南大学の授業運営方針が変更された場合は、この科目の授業形態も対面授業に変更する可能性があります。その際は、変更日や内容を事前にお知らせします。
科目学習の効果 (資格)	基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	
			事前	事後
1	・ガイダンス	・ガイダンス (履修上の注意やコース種目分け)	事前：授業概要・目的などを学習する (30分)	事後：本実習の理解を深める (30分)
2	・種目の概要 ・基礎知識について	・種目の概要、基礎知識の説明	事前：基礎知識を学習しておく (30分)	事後：新しく学んだ基礎知識について振り返る (30分)
3	・基本技術 (導入編) ・簡易ゲーム	・種目におけるルール・マナーの説明 ・種目の導入につながる運動 ・簡易ゲーム	事前：ルールについて学習しておく (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
4	・基本技術 (基礎編 1) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
5	・基本技術 (基礎編 2) ・簡易ゲーム	・体力・技術の向上に必要な基礎運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎技術に関する情報収集をする (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
6	・基本技術 (応用編 1) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
7	・基本技術 (応用編 2) ・簡易ゲーム	・体力の向上に必要な基礎運動 ・基礎技術を応用した運動 ・簡易ゲーム	事前：基礎・応用技術に関する情報収集をする (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
8	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
9	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
10	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
11	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
12	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
13	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
14	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：内容の振り返り (30分)
15	・ゲーム	・ゲームを計画し、協調性、リーダーシップ、チームワークを育む	事前：ルール・技術等の確認と健康管理 (30分)	事後：全授業の総括 (30分)

関連科目	スポーツ科学実習 I・II、スポーツと健康、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズ理論と実際、スポーツ教育学、スポーツの歴史、スポーツトレーニングの基礎、武道論、フィットネス トレーニングの理論と実際、スポーツ医学の基礎、体力測定とスポーツ相談、スポーツ栄養学、スポーツ医学の理論と実際
------	--

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	対面授業：活動点 50%、技能点 25%、態度点 25% 遠隔授業：活動点 40%、実技課題点 30%、講義課題点 30% ※ なお活動点とは授業への参加意欲とする。態度点とは積極性・集中度を示し、授業態度が悪い場合は減点する。遠隔授業の評価は、やむを得ず遠隔授業に切り替えた場合に適応する。
-----------	--

学生へのメッセージ	本科目は、実際に身体を動かすことにより上述の到達目標を目指すため、全日程出席すること。 感染予防の観点から予定通りに開講できない種目もあり得ますので、ご了承ください。 1回目のガイダンス時に感染症対策に関する内容もお伝えしますので、1回目の授業に必ず出席してください。
-----------	--

担当者の 研究室等	総合体育館 1 F 体育館事務室
備考	トレーニングウェア、スポーツシューズを着用のこと。

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

授業概要・目的	徹底した基礎英文法（5文型、時制など）、語彙力、読解力を身に付ける。
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、毎回授業の最後に課題を出してもらいます。
科目学習の効果（資格）	基礎英文法の習得 基本的な英作や読解の方法を学ぶ

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	授業の進め方、成績の説明をする。また簡単な英語の演習をする	テキストを購入して、さっと目を通しておくこと。
	2	Unit 1	文の基本パーツ	テキストの予習と単語学習 (1-40)
	3	Unit 1	文の基本パーツ	テキストの予習と単語学習 (41-80)
	4	Unit 2	名詞	テキストの予習と単語学習 (81-120)
	5	Unit 2	名詞	テキストの予習と単語学習 (121-160)
	6	Unit 3	動詞	テキストの予習と単語学習 (161-200)
	7	Unit 3	動詞	テキストの予習と単語学習 (201-240)
	8	Unit 4	現在・過去・未来	テキストの予習と単語学習 (241-280)
	9	Unit 4	現在・過去・未来	テキストの予習と単語学習 (281-320)
	10	Unit 5	進行形・完了形	テキストの予習と単語学習 (321-360)
	11	Unit 5	進行形・完了形	テキストの予習と単語学習 (361-400)
	12	Unit 6	形容詞	テキストの予習と単語学習 (401-438)
	13	Unit 6	形容詞	テキストの予習
	14	Unit 7	副詞	テキストの予習
	15	Unit 7	副詞 総まとめ	テキストの予習

関連科目	基礎英語 IIa
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Vitamin G	Hideyuki Tera / Tetsuro Chihara / Hideo Ishida	CENGAGE Learning
	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（統一英語単語テスト） 20%、e-learning 20% 授業内に行われる小テスト・試験 30%、提出物（課題） 20%、授業態度 10% の割合で総合的に評価する。 （*授業態度とは、授業中の発表など、授業への積極的な参加を指す。） 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	事前・事後学習に毎回1時間以上学習すること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。 提出課題は次回の授業で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	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ること。
科目学習の効果 (資格)	基礎英文法の習得 基本的な英作や読解の方法を学ぶ

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	授業の進め方、成績の説明をする。また簡単な英語のドリルをする。	テキストを購入して、さっと目を通しておくこと。
	2	Unit 1	5文型	テキストの予習
	3	Unit 1	5文型	テキストの予習
	4	Unit 2	動詞	テキストの予習
	5	Unit 2	動詞	テキストの予習
	6	Unit 3	進行形・未来形・助動詞	テキストの予習
	7	Unit 3	進行形・未来形・助動詞	テキストの予習
	8	Unit 4	名詞・冠詞・代名詞	テキストの予習
	9	Unit 4	名詞・冠詞・代名詞	テキストの予習
	10	Unit 5	前置詞・接続詞 (1)	テキストの予習
	11	Unit 5	前置詞・接続詞 (1)	テキストの予習
	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 IIa
------	----------

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	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	嶋村 貢志
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 Unit 1 Orange Clothing	授業の進め方、成績の説明をする。 動詞の用法 シチリア産オレンジの意外な活用法	テキストを購入して、さっと目を通しておくこと。
2	Unit 2 A Reasonable Dream...	文の主語 パラリンピックの誕生	テキストの予習
3	Unit 3 Japan's Popular Wave	時制 世界の北斎、街角に現る	テキストの予習
4	Unit 4 Color Matters	形容詞・副詞 「いいね!」の親指が表すもの	テキストの予習
5	Unit 5 Business, Not Bullets	名詞 アフガン駐留米兵のある思いつき	テキストの予習
6	Unit 6 Spices for Life!	冠詞・数量詞 カレーを食べて人生にスパイスを!	テキストの予習
7	Unit 7 Plastic Planet	分詞 バリ島の姉妹が地球を救う	テキストの予習
8	Unit 8 London Coffee and Lazy Men	関係詞 “コーヒー中毒”は怠け者を生む?	テキストの予習
9	Unit 9 Jacques' Lung	比較 海洋探検家ジャック・クストーの夢	テキストの予習
10	Unit 10 Disease vs. Hunger	助動詞 マラリアとの闘いは終わらない	テキストの予習
11	Unit 11 May We Have a Catalog, Please?	仮定法 あなたの赤ちゃん選んでみませんか	テキストの予習
12	Unit 12 Bright Little Lights	接続詞 メキシコの小さな村を照らす神秘	テキストの予習
13	Unit 13 Popular but Penniless	不定詞と動名詞 名声を得ども...	テキストの予習
14	Unit 14 Taxing the Robots	受動態 ロボットに課税せよ	テキストの予習
15	Unit 15 Sayonara, My Dear	強調・倒置・形式主語 日本初の外国人英語教師	テキストの予習

関連科目	基礎英語 IIa
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Writing Key English Grammar and Usage for Better Writing 英語の感覚をつかむ 文法からライティングへ	北尾泰幸 / Anthony Allan 著	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）	共通試験 20%（統一英語単語テスト 20%）、e-learning20%、定期試験 30%、小テスト 20%（課題レポート含む）、授業態度（授業中の発表、授業集中度、受講態度を指す）10%、の割合で総合的に評価する。
----------	---

原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。 意欲を欠く態度（出席や学習度をはかる課題の未提出者を含む）や、 注意に従わない学生は、減点や欠席扱いにする。（公的証明書を提出の場合は考慮）
--

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	3号館2階（非常勤講師室）
----------	---------------

備考	Moodleを介したオンライン課題を課す。解説はZoomでライブ授業を行う。ZoomのURLはMoodleに授業時間前にアップするので確認すること。
----	--

科目名	基礎英語 I a	科目名 (英文)	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	1年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	木村 ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	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。毎回の単語テストにより単語力をつけるが、その際、間違っただけで覚えないように、発音にも注意を払っていく。また TOEIC 形式のリスニング問題や映画などの映像教材を用いて楽しみながらリスニング力の向上にもつなげる
到達目標	基礎英文法を理解できるようになる。語彙力、読解力の向上。TOEIC Part 1, 2 の問題が解けるリスニング力が養成される。
授業方法と留意点	テキストに沿って進むとともに練習問題に取り組んでいく。単語テストは NO 1~NO 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
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
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Mystery Break	Irene Iwasaki 他	Cengage Learning
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test-Revised Edition		成美堂	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	共通試験 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。 ・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	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	柏原 郁子
ディプロマポリシー (DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1414c2		

授業概要・目的	基礎英文法を徹底させ、英語の構文理解をはかりながら、読解力を向上させることを目的とする。
到達目標	基礎英文法を理解できるようになる。英語科目共通単語帳「The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition」 と English Central を活用し語彙力向上と、基礎英語力を身につける。
授業方法と留意点	ICTを活用し、音声・映像教材も活用しながら授業を進めていきます。ICTを活用した演習課題にも積極的に取り組むことが期待されます。e-Learning教材「English Central」も積極的に活用することが望まれる。
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。TOEIC 等資格に必要な語彙力・文法力の向上。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	授業運営について、成績・評価方法について説明、English Central の活用・学習方法について	事前学習：シラバスに目を通して頂くこと。 事後学習：English Central による単語学習 (0001-0040)
2	Unit 1 Secret Worlds 1A: A Hidden World	Warm Up、1A の語彙学習、Reading: Discovery in the Foja の英語構文分析 (前半)	事前学習: テキスト 1A の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0041-0080)
3	Unit 1 Secret Worlds 1A: A Hidden World	Reading: Discovery in the Foja の英語構文分析 (後半) 及び文法・内容読解問題演習	事前学習: テキスト 1A の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0081-0120)
4	Unit 1 Secret World 1B: The Lost World	1B の語彙学習、Reading: An Extraordinary Find の英語構文分析 (前半)	事前学習: テキスト 1B の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0121-0160)
5	Unit 1 Secret World 1B: The Lost World	Reading: An Extraordinary Find の英語構文分析 (後半) 及び文法・内容読解問題演習	事前学習: テキスト 1B の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0161-0200)
6	Unit 1 Secret World Exploring the Congo 中間試験	Unit 1 に関連する Video を活用し、リスニング演習と内容理解問題演習 中間試験：1A と 1B の到達度確認問題	事前学習: テキスト Unit1 の Video を先に視聴し予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0201-0240)
7	Unit 2 Dangerous Jobs 2A Firefighters	Warm Up、2A の語彙学習、Reading: Fighting a Wildfire の英語構文分析 (前半)	事前学習: テキスト 2A の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0241-0280)
8	Unit 2 Dangerous Jobs 2A Firefighters	Reading: Fighting a Wildfire の英語構文分析 (後半) 及び文法・内容読解問題演習	事前学習: テキスト 2A の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0281-0320)
9	Unit 3 Crystals 3A Crystal Palace	Warm Up、3A の語彙学習、Reading: Crystal Palace の英語構文分析 (前半)	事前学習: テキスト 3A の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0321-0360)
10	Unit 3 Crystals 3A Crystal Palace	Reading: Crystal Palace の英語構文分析 (後半) 及び文法・内容読解問題演習	事前学習: テキスト 3A の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0361-0400)
11	Unit 3 Crystals	Unit 3 に関連する Video を活用し、リスニング演習と内容理解問題演習	事前学習: テキスト Unit 3 の Video を先に視聴し予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0400-0438)
12	Unit 3 Crystals 3B Crystal Skulls	Warm Up、3B の語彙学習、Reading: Crystal Skulls の英語構文分析 (前半)	事前学習: テキスト 3B の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0001-0438 の復習)
13	Unit 3 Crystals 3B Crystal Skulls	Reading: Crystal Skulls の英語構文分析 (後半) 及び文法・内容読解問題演習	事前学習: テキスト 3B の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0001-0438 の復習)
14	Unit4 Life on the Move 4A Animal Migration	Warm Up、4A の語彙学習、Reading: Animal Migration の英語構文分析 (前半)	事前学習: テキスト 4A の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0001-0438 の復習)
15	Unit4 Life on the Move 4A Animal Migration	Reading: Animal Migration の英語構文分析 (後半) 及び文法・内容読解問題演習	事前学習: テキスト 4A の本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0001-0438 の復習)

関連科目	基礎英語 IIa
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Reading Adventures 2 (ISBN:9780840030368)	Carmella Lieske, Scott Menking	Cengage Learning
	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%)、定期試験 30%、小テスト 10%、提出物 10%、授業への貢献度 (質問に対する回答、積極的な発言、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	語彙については、e-Learning 教材を用いて、音声聞きながら学習すると記憶の定着が良くなります。英文も構文分析できるようになると、辞書があれば、本文の内容が大体把握できるようになります。無料でアクセスできる英語教材コンテンツなども授業で紹介して行きますので、積極的に活用してください。			
担当者の 研究室等	11号館 11階			
備考	毎回の授業のための資料やテキストの予習、担当教員からの課題、e-Learning 教材学習などに要する事前・事後学習総時間はおよそ 30 時間程度とする。レポートや小テストに関するフィードバックは授業内で行います。			

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	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	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	教科書など前期範囲一通り

関連科目	なし
------	----

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) 改訂新版	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 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。進行状況により授業内容が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業が続いた場合は課題提出合計 60% に e-learning 学習進捗度 (20)
-----------	---

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	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事。 「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 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	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	TOEIC L&R テスト 文法項目別トレーニング	鈴木淳 その他	Shohakusha
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、呼応状態、積極性、発表など) 10% の割合で総合的に評価する
学生へのメッセージ	*連絡や課題は Teams から行いますので、必ず登録してください。 ・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 にて自宅学習を行いましょ。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。TOEIC IP を受験してください。
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	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 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	湊 由妃子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1415c2		

授業概要・目的	英文読解を中心に進めていく授業である。高校までに学んできたことを復習しながら、より多くの語彙力、文法力、作文力、リスニング能力をつけていくことを目的とする。
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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	Chapter 1: Sleep is Important いくつかの点からいかに睡眠が大切であるかを説明	第1回目 単語テスト 教科書 pp. 8-10	当該ユニットの予習 復習 単語学習範囲 0439-0481
3	Chapter 1: Sleep is Important いくつかの点からいかに睡眠が大切であるかを説明	第2回目 単語テスト 教科書 pp. 10-13	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	Chapter 2: Is Salt Bad for Us? 塩の大切さと摂り過ぎへの注意	第3回目 単語テスト 教科書 pp. 14-16 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	Chapter 2: Is Salt Bad for Us? 1塩の大切さと摂り過ぎへの注意	第4回目 単語テスト 教科書 pp. 16-19	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	Chapter 3: Water Is Wonderful 水が人間にとってとても大切であることを説明	第5回目 単語テスト 教科書 pp. 20-22 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	Chapter 3: Water Is Wonderful 水が人間にとってとても大切であることを説明	第6回目 単語テスト 教科書 pp. 22-25	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	Chapter 4: Hot Springs: A Miracle of Nature 自然の奇跡である温泉の構成物質やその効能について	第7回目 単語テスト 教科書 pp. 26-28 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	Chapter 4: Hot Spring A Miracle of Nature 自然の奇跡である温泉の構成物質やその効能について	第8回目 単語テスト 教科書 pp. 28-31	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	Chapter 5: Healthy Lessons from the Blue Zones 人々が健康で長生きするブルーゾーンと言われる世界の場所に学ぶ教訓	第9回目 単語テスト 教科書 pp. 32-34 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	Chapter 5: Healthy Lessons from the Blue Zone 人々が健康で長生きするブルーゾーンと言われる世界の場所に学ぶ教訓	第10回目 単語テスト 教科書 pp. 34-37	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	Chapter 6: Unhealthy Habits 不健康な習慣を分析	教科書 pp. 38-40 Unit 5の小テスト	当該ユニットの予習 復習
13	Chapter 6: Unhealthy Habits 不健康な習慣を分析	教科書 pp. 40-43	当該ユニットの予習 復習 小テストの準備
14	Chapter 7: Let's Dance!	教科書 pp. 44-46	当該ユニットの予習 復習

		肉体的な健康だけではなく精神的にも、またシニアにとっても利点をもつダンスについて	Unit 6 の小テスト	
	15	Chapter 7: Let's Dance! 肉体的な健康だけではなく精神的にも、またシニアにとっても利点をもつダンスについて	教科書 pp. 46-49	当該ユニットの予習 復習 前期末テストの準備
関連科目	他の英語関連科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Healthy Habits for a Better Life	Joan McConnell/山内圭	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	統一英語単語テスト 20%、e-learning 学習の進捗度 20%、定期テスト 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	3号館 2階(前期) 7号館 2階(後期) 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 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	杉野 久和
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	Modern Britain の〈物語〉 テキストの奇数章を扱う。 英文をよく咀嚼し、消化して滋養とし、新たに産出する。
到達目標	テキストの英文を正確に理解して、それらを踏まえた受講者独自の見解を表現する。
授業方法と留意点	講義と演習 (あるいは練習) の両方を行なう。 初回の授業には、辞書かインターネットに繋げる電子機器 (スマホ、タブレット、PC) を持参してください。

科目学習の効果 (資格)

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	自己紹介と辞書使用	テキストの予習 (1時間)
2	イギリスという「国」	13-1 Regions of the UK の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
3	「統合された」王国	13-2 England, North & South - A Divided Nation? の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
4	家庭のバイ	5-1 Typical British Dining の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
5	安い食事	5-2 Poor Diet の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
6	帝国の威厳	11-1 British Empire Survey の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
7	帝国の揺らぎ	11-2 Nostalgia for the British Empire in Hong Kong の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
8	表現 1	発表 1	発表準備 (2時間)
9	多文化	1-1 White Flight の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
10	EU との関係	9-1 Is the Future of the UK in Europe? の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
11	王室	3-1 Constitutional Monarchy の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
12	音楽	7-1 Liverpool, the Beatles and more の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
13	階級	15-1 What is the British Class System? の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
14	お金	15-2 How Wealthy are the British? の単語、文法、背景	テキストの予復習 (2時間)
15	表現 2	発表 2	発表準備 (2時間)

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Modern Britain: Culture, Society and History	James C. House / 三好道子	松柏社
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)	(1) 課題 60点 (20点×2回+5点×4回) (2) 共通試験 20点 【理工学部共通】 (3) e-learning 20点 【理工学部共通】
-----------	---

学生へのメッセージ	様々な〈物語〉(history)をもつ受講生たちで紡ぎだす、唯一無二の〈物語〉(story)を賞翫します。
担当者の研究室等	
備考	

科目名	基礎英語 I b	科目名 (英文)	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	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)	...

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 assignments (Moodle) 50% of Grade on review/tests (Moodle)
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	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
備考	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。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	嶋村 恵理
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て総合的な英語力を身につけることを目的とする。高校までに学習した文法を復習し、簡単な読解などを通じて語彙を増やすことによって、基礎レベルの英文が理解できるようになることを目標とする。
到達目標	辞書を多用すること無しに、英文を理解できるようになる。基礎読解力を身につける。
授業方法と留意点	講義映像にて、教科書に沿って文法解説・演習・読解を行う。映像視聴後、moodle上の設問に答える。E-learningを用いて各自学習・テスト受験を進める。
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。

授業計画	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・注意点についての説明	シラバスの確認
	2	Unit 1 Chocolate Power! 前半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	3	Unit 1 Chocolate Power! 後半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	4	Unit 2 An End to Malaria? 前半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	5	Unit 2 An End to Malaria? 後半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	6	Unit 3 Spiders in Space? 前半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	7	Unit 3 Spiders in Space? 後半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	8	これまでのまとめ、中間テスト	前半内容の総復習および中間テスト	Unit 1-3の内容を復習する
	9	Unit 4 Feeling Stressed or Annoyed? Talk, Don't Text! 前半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	10	Unit 4 Feeling Stressed or Annoyed? Talk, Don't Text! 後半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	11	Unit 5 Speeding Sharks 前半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	12	Unit 5 Speeding Sharks 後半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	13	Unit 6 Asteroid Special Delivery 前半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	14	Unit 6 Asteroid Special Delivery 後半	内容解説、問題演習、小テスト	わからなかった語句や文法項目を復習する
	15	これまでのまとめ、期末テスト	後半内容の総復習および期末テスト	Unit 4-6の内容を復習する

関連科目	基礎英語 II b
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science for Everyone	服部圭子 / Kevin Cleary / 村瀬寿代 / 山下弥生 / 篠原弘樹	金星堂
	2	単語帳: 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 20%、中間・期末試験 40%、小テスト 20%の割合で評価する。
----------	---

学生へのメッセージ	講義映像は毎回 30 分程度です。途中で停止するなどして問題を解きながら視聴を進めてください。また第一回講義で話していた通り、e-learning や共通試験の割合も大きくなっていますので、こちらに関しては自主的に勉強を進めてください。非対面の形となりますが、なるべくみなさんの不便にならないよう努めますので頑張ってください。
-----------	---

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	・4 回以上欠席すると、試験などの成績にかかわらず失格とする。非対面型の場合、小テスト受験で出席とみなす。 ・質問等はメールにて対応する。
----	--

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	F
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、読解力を身に付け、英語運用能力の総合的な向上を図ります。
授業方法と留意点	授業内容を録画した動画を Youtube にアップロードします。また各回に予習として課題の提出が必要です。
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 に目を通し、単語を調べておく。
2	Unit 1 Welcome to a World within a Pair of Glasses の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
3	Unit 2 The Secret of the Stradivarius の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
4	Unit 3 Getting Rid of Plastic in the Ocean の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
5	Unit 4 Preventing the World's Increasing Allergies の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
6	Unit 5 Journey to the Lonely Outer World: Pluto の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
7	Unit 6 Archeologists, Aliens and Earth の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
8	Unit 7 Dinosaur and Human Co-existence の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
9	Unit 8 Face Recognition Systems All Around Us の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
10	Unit 9 Miracle Drink: Green Tea and Action of Catechin の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
11	Unit 10 Can Carbon Dioxide Absorption in the Ocean Stop Global Warming? の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
12	Unit 11 Time Warp: Taking a Journey to Black Holes in Space の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
13	Unit 12 Plastic Surgery: Do We Really All Want to Be Beautiful? の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
14	Unit 13 Imaginative, Portable, Modular Houses to Set You Free の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
15	前期のまとめ	これまでの総復習	

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	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%、課題提出 60% の割合で評価します。
-----------	---

学生へのメッセージ	このクラスは Youtube にアップロードされた授業動画を視聴する「教材・課題提供型」の授業です。受講生のみなさんとのコミュニケーションを円滑かつ確実に行うため、必ず下記 URL にアクセスし、PDF ファイルを注意深く読んでください。 https://drive.google.com/file/d/1_R5NLw0SyX-zSAvQVIsnKnHmYvixgZVi/view?usp=sharing
-----------	--

担当者の研究室等	
----------	--

備考	質問等はメールで受け付けます。もしメールアドレスがわからなければ「学生へのメッセージ」にて記載した URL からアクセスできる PDF ファ
----	--

イルにメールアドレスを載せているのでそちらを確認してください。

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	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	加藤 恭子
ディプロマポリシー (DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1416c2		

授業概要・目的	徹底した基礎英文法 (5 文型、時制など)、ごく簡単な読解、語彙力を身に付ける。
到達目標	基本的な文法を確認しながら、それをふまえて、様々な英作や読解問題などをこなせるようにする。 基礎英文法の徹底理解
授業方法と留意点	テキストにそってすすめていきます。 また、毎回授業の最後に課題を提出してもらいます。
科目学習の効果 (資格)	基礎英文法の習得 基本的な英作や読解の方法を学ぶ

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	Unit 4	授業の進め方、成績の説明をする。 現在・過去・未来	テキストを購入して、さっと目を通しておくこと。
	2	Unit 4	現在・過去・未来	テキストの予習と単語学習 (809-840)
	3	Unit 5	進行形・完了形	テキストの予習と単語学習 (841-880)
	4	Unit 5	進行形・完了形	テキストの予習と単語学習 (881-920)
	5	Unit 6	形容詞	テキストの予習と単語学習 (921-960)
	6	Unit 6	形容詞	テキストの予習と単語学習 (961-1000)
	7	Unit 7	副詞	テキストの予習と単語学習 (1001-1040)
	8	Unit 7	副詞	テキストの予習と単語学習 (1041-1080)
	9	Unit 8	その他の修飾表現	テキストの予習と単語学習 (1081-1120)
	10	Unit 8	その他の修飾表現	テキストの予習と単語学習 (1121-1160)
	11	Unit 9	仮定法	テキストの予習と単語学習 (1161-1200)
	12	Unit 9	仮定法	テキストの予習
	13	Unit 10	法助動詞	テキストの予習
	14	Unit 10	法助動詞	テキストの予習
	15	Review	これまでの復習とまとめ	テキストの予習

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	Vitamin G	Hideyuki Tera / Tetsuro Chihara / Hideo Ishida	CENGAGE Learning
	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 L&R 20% ② e-learning (English Central) 20% ③ 課題 (提出物) 20% ④ 小テスト 30% ⑤ 授業への積極的な参加 10%
-----------	--

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です。 積極的な授業への参加を期待しています。
-----------	--

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

備考	事前・事後学習に毎回 1 時間以上学習すること。 辞書を手元に置いて授業に参加すること。 質問等は随時メールで対応します。 提出課題は次回の授業で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	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

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	授業の進め方、成績の説明をする。また簡単な英語のドリルをする。	テキストを購入して、さっと目を通しておくこと。
	2	Unit 7	命令文・感嘆文	テキストの予習
	3	Unit 7	命令文・感嘆文	テキストの予習
	4	Unit 8	不定詞	テキストの予習
	5	Unit 8	不定詞	テキストの予習
	6	Unit 9	動名詞・分詞	テキストの予習
	7	Unit 9	動名詞・分詞	テキストの予習
	8	Unit 10	各種疑問文 対面授業再開	テキストの予習
	9	Unit 10	各種疑問文	テキストの予習
	10	Unit 11	受動態	テキストの予習
	11	Unit 11	受動態	テキストの予習
	12	Unit 12	完了形	テキストの予習
	13	Unit 12	完了形	テキストの予習
	14	まとめ		テキストの復習
15	まとめのテスト		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 L&R 20% e-learning 学習の進捗度 20% まとめのテスト（課題提出を含む） 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	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	嶋村 貢志
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
2	L2: Crash Closes Bridge during Storm	単語テスト 0863-0896 L 2: 主語の数と動詞の形	テキストの予習 単語テスト 0863-0896
3	L 3: Hightones Reunion Concert	単語テスト 0897-0930 L 3: 基本文型	テキストの予習 単語テスト 0897-0930
4	L4: Dear Sirs: A Letter of Request	単語テスト 08987-0971 L 4: SVOO文,	テキストの予習 単語テスト 08987-0971
5	L 5: Assembly Instructions for the XYZ Three-shelf Bookcase	単語テスト 0972-1005 L 5: 知覚動詞・使役動詞	テキストの予習 単語テスト 0972-1005
6	L6: The Lesson of the Talking Fish L7: Stranded! Leaves Us Cold	単語テスト 1006-1039 L 6: 代名詞・冠詞 L 7: 現在・現在進行	テキストの予習 単語テスト 1006-1039
7	L8: The Big Storm L9: This Is Your Captain	単語テスト 1040-1073 L 8: 過去・過去進行 L 9: 未来表現	テキストの予習 単語テスト 1040-1073
8	L10: Two Letters L 11: Japanese Youth: Can There Be Life without a Cellphone?	単語テスト 1074-1107 L 10: 現在完了形 L 11: 過去完了・未来完了	テキストの予習 単語テスト 1074-1107
9	L12: How Long Can People Live?L13: Dear Sirs: A Letter of Complaint	単語テスト 1008-1141 L 12: 助動詞 L 13: 条件文と仮定法	テキストの予習 単語テスト 1008-1141
10	L14: A Farewell Speech L15: Wind Force 2000 Air Conditioner Limited Warranty	単語テスト 1142-1175 L14 仮定法 L 15: 受身形	テキストの予習 単語テスト 1142-1175
11	L16: Hollingsworth State Park L17: Super White	単語テスト 1176-1200 L 16: 動名詞と不定詞 L 17: 比較	テキストの予習 単語テスト 1176-1200
12	L18: The Tuft Television Spring Conference L19: The Woman Who Made Cellphone Life Possible	L 18: 分詞 L 19: 関係代名詞	テキストの予習
13	L20: Geology Class Field Trip to Yellowstone L21: Country Cottage Potato Salad	L 20: 関係副詞 L 21: 接続詞・文副詞	テキストの予習
14	L22: An Open Hearing L23: A Letter to the Editor	L 22: 分詞構文 L 23: 強調文	テキストの復習
15	L24: The Use of Child Seats	L 24: 否定文	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	1	スキル統合型：英作文トレーニング Read to Write—An Integrated Course for College Students—	野田小枝子
2	2	The 1500 Core Vocabulary for te 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)	<p>共通試験 30% (TOEIC Bridge20%、統一英語単語テスト 10%)、授業内課題 80%</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。 意欲を欠く態度 (出席や学習度を測る課題の未提出者を含む)、教員の注意に従わない学生は、減点や欠席扱いにする。(公的証明書を提出の場合は考慮)</p>
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	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村 ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	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

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	・授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明	該当UNITの予習、復習 単語予習 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、テキスト付属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。

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	柏原 郁子
ディプロマポリシー (DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1416c2		

授業概要・目的	基礎英文法を徹底させ、英語の構文理解をはかりながら、読解力を向上させることを目的とする。TOEIC リーディングに対応するため速読の力も習得することを目的とする。
到達目標	基礎英文法を理解できるようになる。英語科目共通単語帳「The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition」を活用し語彙力向上と、English Central を活用することで、基礎英語力とリスニング力を身につける。
授業方法と留意点	ICT を活用し、音声・映像教材も活用しながら授業を進めていきます。ICT を活用した演習課題にも積極的に取り組むことが期待されます。e-Learning 教材「English Central」も積極的に活用することが望まれる。
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。TOEIC 等資格に必要な語彙力・文法力の向上。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	Unit 4 Life on the Move 4B Butterfly Migration	Warm Up、4B の語彙学習、Reading: Heading South for the Winter の英語構文分析 (前半) (リアルタイムオンライン授業)	事前学習: テキスト4Bの本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0891-0918)
3	Unit 4 Life on the Move 4B Butterfly Migration	Reading: Heading South for the Winter の英語構文分析 (後半) 及び文法・内容読解問題演習 (リアルタイムオンライン授業)	事前学習: テキスト4Bの本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0919-0945)
4	Unit 6 Art: History and Mystery 6A Stealing Mona Lisa	Warm Up、6A の語彙学習、Reading: The Crime of the Century の英語構文分析 (前半) (リアルタイムオンライン授業)	事前学習: テキスト6Aの本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0946-0974)
5	Unit 6 Art: History and Mystery 6A Stealing Mona Lisa	Reading: The Crime of the Century の英語構文分析 (後半) 及び文法・内容読解問題演習 (リアルタイムオンライン授業)	事前学習: テキスト6Aの本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (0975-1000)
6	Video Monarch Migration 中間試験	Unit に関連する Video を活用し、リスニング演習と内容理解問題演習 中間試験：4B と 6A の到達度確認問題 (リアルタイムオンライン授業)	事前学習: Video: Monarch Migration を先に視聴し、新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (1001-1025)
7	Unit 6 Art: History and Mystery 6B Leonardo the Inventor	Warm Up、6B の語彙学習、Reading: Inventor of the Future の英語構文分析 (前半) (リアルタイムオンライン授業)	事前学習: テキスト6Bの本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (1026-1051)
8	Unit 6 Art: History and Mystery 6B Leonardo the Inventor	Reading: Inventor of the Future の英語構文分析 (後半) 及び文法・内容読解問題演習 (対面授業)	事前学習: テキスト6Bの本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (1052-1077)
9	Review 3 Video The Renaissance	An Italian Folktale: A Happy Man's Shirt の内容読解と本文の関連語彙の発展学習 (対面授業)	事前学習: A Happy Man's Shirt のテキスト内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (1078-1103)
10	Unit 8 Heroes for the World 8A Hero for the Planet	Warm Up、8A の語彙学習、Reading: Sylvia Earle: Oceanographer の英語構文分析 (前半) (対面授業)	事前学習: テキスト8Aの本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (1104-1132)
11	Unit 8 Heroes for the World 8A Hero for the Planet	Reading: Sylvia Earle: Oceanographer の英語構文分析 (後半) 及び文法・内容読解問題演習 (対面授業)	事前学習: テキスト8Aの本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (1133-1163)
12	Unit 8 Heroes for the World 8B Saving India's Forests	Warm Up、8B の語彙学習、Reading: Saving the Animals and the People の英語構文分析 (前半) (対面授業)	事前学習: テキスト8Bの本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語学習 (1164-1200)
13	Unit 8 Heroes for the World 8B Saving India's Forests	Reading: Saving the Animals and the People の英語構文分析 (後半) 及び文法・内容読解問題演習 (対面授業)	事前学習: テキスト8Bの本文の内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語復習 (0863-1200)
14	Unit 8 Heroes for the World Video: Bluefin Rescue	Unit 8 に関連する Video を活用し、リスニング演習と内容理解問題演習 (対面授業)	事前学習: Video: Bluefin Rescue を先に視聴し、新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語復習 (0863-1200)
15	Review 4 An Indian Folktale	An Indian Folktale: The Boy and the Drum の内容読解と本文の関連語彙の発展学習 (対面授業)	事前学習: The Boy and the Drum のテキスト内容を予習しておくこと。新出単語は必ず辞書で確認すること。 事後学習：English Central による単語復習 (0863-1200)

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	Reading Adventures 2 (ISBN:9780840030368)	Carmella Lieske, Scott Menking	Cengage Learning
	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%) 定期試験 40%、課題レポート 10%、授業への貢献度 10% (質問に対する回答、積極的な発言、など)、e-Learning 10%の割合で総合的に評価する。			
学生への メッセージ	語彙については、e-Learning 教材を用いて、音声を聞きながら学習すると記憶の定着が良くなります。英文も構文分析できるようになると、辞書があれば、本文の内容が大体把握できるようになります。自信が付いてきたら、TOEIC 等の資格試験にもチャレンジしてみてください。どこが弱点なのか、これから強化すべきことが見えてくると思います。			
担当者の 研究室等	11 号館 11 階 (9 月 11 日から 10 月第 1 週) 7 号館 4 階 柏原研究室 (10 月第 2 週以降)			
備考	毎回の授業のための資料やテキストの予習、担当教員からの課題、e-Learning 教材学習などに要する事前・事後学習総時間はおおよそ 30 時間程度とする。レポートや小テストに関するフィードバックは授業内で行う。			

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	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、863-900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、901-930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、931-960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、961-990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、991-1020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、1021-1050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、1051-1080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、1081-1110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、1111-1140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、1141-1170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、1171-1200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	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) 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)	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 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。 オンライン授業期間中は単語の小テストは行いません。 11月第2週の
-----------	---

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	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」 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 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	木村 ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1417c2		

授業概要・目的	英文を「聞いて」「読んで」「考える」ワークブック形式の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	基礎読解力を身につける 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

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	・授業方針、評価方法、出欠の扱いなどの説明 ・Unit 8 英文構造	該当UNITの予習、復習 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	TOEIC L&R テスト 文法項目別トレーニング TOEIC L&R	鈴木淳 その他	Shohakusha
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-		成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	TOEIC 20%、小テスト 40%、e-learning10%、共通単語テスト (統一英語単語テスト) 10% 課題レポート 10%、授業態度 10% (授業中の発表) の割合で評価する。
-----------	---

学生へのメッセージ	・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。
-----------	---

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 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	湊 由妃子
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN1417c2		

授業概要・目的	英文読解を中心に進めていく授業である。高校までに学んできたことを復習しながら、より多くの語彙力、文法力、作文力、リスニング能力をつけていくことを目的とする。 教科書はグローバル化が進み訪日観光客が年々増加する中、実践的な「おもてなし英語」を習得しながら、自国の文化への関心を深めることを目指している。第一には、英語能力の向上、同時に、教科書が扱う現代の日本に関する様々なトピックをとらえて英語で現代の日本事情に関心をもってもらいたい。
到達目標	まじめに学習することで基礎読解力、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	Chapter 8: The Story of Sugar 摂取が増加する砂糖の体への影響	単語テスト 教科書 pp. 52-55	単語テスト 1201~1231 当該ユニットの予習 復習 1 小テストの準備
3	Chapter 9: Companion Animals ペットとしてではなく介助動物としての犬の役割	単語テスト 教科書 pp. 56-58 Chapter 8 小テスト	単語テスト 1232~1262 当該ユニットの予習 復習
4	Chapter 9: Companion Animals ペットとしてではなく介助動物としての犬の役割	単語テスト 教科書 pp. 58-61	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	Chapter 10: Music and Medicine 古代ギリシャ人がすでに理解していた音楽と医療の関係について	単語テスト 教科書 pp. 62-64 Chapter 9 小テスト	単語テスト 1294~1324 当該ユニットの予習 復習
6	Chapter 10: Music and Medicine 古代ギリシャ人がすでに理解していた音楽と医療の関係について	単語テスト 教科書 pp. 64-67	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	Chapter 11: Please Listen to Me! 「話すこと」より難しいとされる「聴くこと」の重要性と体への影響	単語テスト 教科書 pp. 68-70 Chapter 10 小テスト	単語テスト 1356~1386 当該ユニットの予習 復習
8	Chapter 11: Please Listen to Me! 「話すこと」より難しいとされる「聴くこと」の重要性と体への影響	単語テスト 教科書 pp. 70-73	単語テスト 1387~1417 当該ユニットの予習 復習
9	進度調整 文法事項の復習	単語テスト 教科書で行った文法をプリントで復習	単語テスト 1418~1448 当該ユニットの予習 小テストの準備
10	Chapter 12: Let's Eat Together! 「食べること」の重要性とともに「いかに食べるか」の重要性について	単語テスト 教科書 pp. 74-76 Chapter 11 小テスト	単語テスト 1449~1479 当該ユニットの予習 復習
11	Chapter 12: Let's Eat Together! 「食べること」の重要性とともに「いかに食べるか」の重要性について	単語テスト 教科書 pp. 76-79	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	Chapter 13: Being Alone vs.	教科書 pp. 80-82	当該ユニットの予習 復習

		Being Lonely being alone と being lonely の違いを理解し、一人であることも大切な健康習慣であることの説明	Chapter 12 小テスト	
	13	Chapter 13: Being Alone vs. Being Lonely being alone と being lonely の違いを理解し、一人であることも大切な健康習慣であることの説明	教科書 pp.82-85	当該ユニットの予習 復習 小テストの準備
	14	Chapter 14: Believe in Yourself 選択を迫られたときにパワーとエネルギーを与えてくれるのは「自分を信じること」である	教科書 pp.86-88 Chapter 13 小テスト	当該ユニットの予習 復習
	15	後期まとめのテスト	後期学習内容の習熟度を確認する	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	Healthy Habits for a Better Life	Joan McConnell/山内圭	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test -Revised Edition-	西谷恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	理工学部共通課題 (TOEIC 20%、e-learning 20%) 40% 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	3号館 2階(前期) 7号館 2階(後期) 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	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	杉野 久和
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	『ノッティング・ヒルの恋人』と〈愛しい〉英語表現 様々な場面における英語表現に親しみつつ、いかなる分野であっても必須となる英語力の土台を形成する。			
到達目標	映画の台詞を正確に理解し、味わい、使用する。			
授業方法と留意点	演習を中心に行なう。			
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	イントロダクション	Units 1-5	テキストの予習
	2	提案の表現	Unit 1 William's Notting Hill & 'She'	テキストの予復習
	3	ハプニングの表現	Unit 2 Surreal, But Nice	テキストの予復習
	4	質問の表現	Unit 3 A Goodness Is A Movie Star	テキストの予復習
	5	挨拶の表現	Unit 4 Birthday Party	テキストの予復習
	6	カップルの表現	Unit 5 A Date With Anna	テキストの予復習
	7	アカデミック・ライティング [1]	何を書くか	テキストの復習
	8	アカデミック・ライティング [2]	『ハリー・ポッター』の詩学	テキストの予復習
	9	喪失の表現	Unit 6 She's Gone	テキストの予復習
	10	再会の表現	Unit 7 She's Back	テキストの予復習
	11	炎上の表現	Unit 8 Rude Awakening -Ain't No Sunshine	テキストの予復習
	12	愛と表現	Unit 9 Like Me Again	テキストの予復習
	13	成就の表現	Unit 10 The Right Decision -The Meaning of My Life Is She	テキストの予復習
	14	英文学賞読	〈愛〉と〈喪失〉の三角関係	テキストの予復習
15	アカデミック・ライティング [3]	レポート共有	テキストの復習	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	映画総合教材『ノッティング・ヒルの恋人』	神谷久美子 / Kim R. Kanel	松拍社
	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)	(1) 小課題 30点 (5点×6回) (2) 期末課題 30点 (3) 共通試験 30点 【理学部共通】 (4) e-learning 10点 【理学部共通】			
学生へのメッセージ	英語そのものだけでなく、仕草や間にも注目しながら、表現方法を学びます。			

担当者の 研究室等	
備考	発言できなくても、「聞こえる」「見える」環境が必要です。(どうしても参加できない方は、Moodleの「お知らせ」にあるメールアドレスへ連絡して下さい) 「1-6回」はオンライン授業、「7回目」(11月5日)以後は対面授業(2021年11月13日現在)。

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)	Grading will be based on weekly assignments to be found on Moodle, including end of unit quizzes and tests. Final grade points will be deducted for incomplete assignments or 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	嶋村 恵理
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	この授業は基礎的な文法力・語彙力・読解力を身につけることを目的とする。高校までに学習した文法を復習し、簡単な読解などを通じて語彙を増やすことによって、基礎レベルの英文が理解できるようになることを目標とする。
到達目標	辞書を多用することなしに英文を理解する。 基礎読解力の向上
授業方法と留意点	教科書に沿って、文法解説、演習、読解を行う。 E-learning を用いて各自学習・テスト受験を進める。
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。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	Unit 7	トイレから道路へ走りだそう！(1)	講義内容を復習し確認テストを受ける。
	2	Unit 7	トイレから道路へ走りだそう！(2)	講義内容を復習し確認テストを受ける。
	3	Unit 8	実験ならロボットにお任せを(1)	講義内容を復習し確認テストを受ける。
	4	Unit 8	実験ならロボットにお任せを(2)	講義内容を復習し確認テストを受ける。
	5	Unit 9	高層ビルの大農場(1)	講義内容を復習し確認テストを受ける。
	6	Unit 9	高層ビルの大農場(2)	講義内容を復習し確認テストを受ける。
	7	前半まとめテスト	Unit 7-9のまとめテスト	これまでの内容を復習する。
	8	TOEIC Bridge 対策	演習問題と解説	講義の内容を復習する
	9	Unit 10	双子とホルモンの関係(1)	講義の内容を復習する
	10	Unit 10	双子とホルモンの関係(2)	講義の内容を復習する
	11	Unit 11	チョウのお母さんは知っている(1)	講義の内容を復習する
	12	Unit 11	チョウのお母さんは知っている(2)	講義の内容を復習する
	13	Unit 12	宇宙のチリにご注意！(1)	講義の内容を復習する
	14	Unit 12	宇宙のチリにご注意！(2)	講義の内容を復習する
	15	後半まとめテスト	Unit 11-12のまとめテスト	これまでの内容を復習する。

関連科目	基礎英語 I b
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Science for Everyone	服部圭子 / Kevin Cleary / 村瀬寿代 / 山下弥生 / 篠原弘樹	金星堂
	2	単語帳: 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)	e-learning が 20%、TOEIC 又は TOEICBridge が 20%ですので、この授業で評価するのは確認テストおよびまとめテストにより 60%です。
-----------	---

学生へのメッセージ	じっくり解説し、繰り返し練習します。着実に基礎英語力を UP させましょう。
-----------	--

担当者の研究室等	
----------	--

備考	・4回以上欠席すると、試験などの成績にかかわらず失格とする。 ・質問等はメールにて対応する。
----	---

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	F
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、読解力を身に付け、英語運用能力の総合的な向上を図ります。
授業方法と留意点	教科書に沿って文法解説、演習、読解を行い、授業時間内に単語テスト（指定範囲）を実施します。
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	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 に目を通し、単語を調べておく。
2	Unit 1 Time Travel: Energy and Electricity の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
3	Unit 2 The Less You Sleep, the More You Gain の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
4	Unit 3 Stem Cell Plan for Nuclear Operators の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
5	Unit 4 Internet Addiction の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
6	Unit 5 Electric Motors and Generators の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
7	Unit 6 Bilingualism の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
8	Unit 7 A One-Way Human Mission to Mars の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
9	Unit 8 Elasticity and Strength の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
10	Unit 9 World Sixth Mass Extinction under Way の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
11	Unit 10 Prime Numbers, Composite Numbers の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
12	Unit 11 First Europeans Did Not Rely on Fire の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
13	Unit 12 Generic Engineering の解説	文法解説、問題演習	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
14	Unit 13 Plates and Continents の解説	文法解説、問題演習テスト	次回の Unit に目を通し、単語を調べておく。
15	これまでの復習	これまでの復習	これまでの復習

関連科目	基礎英語Ⅱ b
------	---------

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			

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%、期末レポート 60%の割合で評価します。
----------	--

学生へのメッセージ	前期と同様、Twitter と Youtube を活用したオンライン授業となります。 前期から引き続き受講する方は、9/11 以降、授業用 Twitter を適宜確認するようにしてください。 後期から受講する方は、下記 URL から閲覧できる PDF ファイルを注意深く読んでください。 https://drive.google.com/file/d/1MgPrud18UC3wZWksrUh9W3n1eIoyaKA1/view?usp=sharing 第八回より対面授業に移行しています。
-----------	--

担当者の研究室等	
----------	--

備考	・ 毎回、1 時間以上予習・復習に取り組んでください。 ・ 質問等はメールにて対応します。
----	--

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	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回生で習得した読解力に加えて、英語を聴いて、内容を理解する段階まで進めていきたい。また、より長い文章を読むことにより、より多くの語彙力、文法力をつけていくことを目的とする。 教科書は、NHKの海外放送向け番組NEWSLINEから採択されたものを取り上げているので、今のニュースを英語を通して学べる。 英語能力の向上とともに、日本で起こっていることを英語を通して見て、考える。
到達目標	DVDを見て、今の英語を「聴き」「読む」ことでリスニングとリーディングの能力を向上させることを最大の目標とする。まじめに授業に取り組み、自らの努力することで、必ず英語の力がつき、TOEICのスコアアップにつながるようになる。
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。リスニング・、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、予習は欠かさずことなく、積極的に受講してもらいたい。 また、辞書は必ず持参すること、教科書を忘れたままの着席は欠席扱いとする。
科目学習の効果 (資格)	授業で習得した読解力は英検やTOEIC等のテストに必ず役立つ。

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 英語ニュース	授業の進め方と評価方法の説明 英語のニュースを聞き取りと内容把握	教科書をもってくること Unit 1の予習
2	Unit 1: Making Waves with a Magical Instrument ロシアの電子楽器テルミンの日本人奏者の試み	語彙問題とリスニング 第1回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0001-0045
3	Unit 1: Making Waves with a Magical Instrument ロシアの電子楽器テルミンの日本人奏者の試み	内容把握と練習問題 第2回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0046-0090 小テスト準備
4	Unit 2: Backstage Tour with Augmented Reality Stars 拡張現実のアイドルグループの裏側を紹介する	語彙問題とリスニング 第3回単語テスト Unit 1 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0091-0135
5	Unit 2: Backstage Tour with Augmented Reality Stars 拡張現実のアイドルグループの裏側を紹介する	内容把握と練習問題 第4回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0136-0180 小テスト準備
6	Unit 3: Drinking to Eat 忙しい現代人にとっての画期的な商品「飲むおにぎり」について	語彙問題とリスニング 第5回単語テスト Unit 2 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0181-0225
7	Unit 3: Drinking to Eat 忙しい現代人にとっての画期的な商品「飲むおにぎり」について	内容把握と練習問題 第6回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0226-0270 小テスト準備
8	Unit 4: Next Generation Mobility 次世代の移動手段にみる日本の技術力の高さ	語彙問題とリスニング 第7回単語テスト Unit 3 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0271-0315
9	Unit 4: Next Generation Mobility 次世代の移動手段にみる日本の技術力の高さ	内容把握と練習問題 第8回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0316-0360 小テスト準備
10	Unit 5: Eco-friendly Fashion Statement 余った衣料品に新たな価値を与えて販売する企業の取り組み	語彙問題とリスニング 第9回単語テスト Unit4 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0361-0405
11	Unit 5: Eco-friendly Fashion Statement 余った衣料品に新たな価値を与えて販売する企業の取り組み	内容把握と練習問題 第10回単語テスト	復習、の予習 単語学習範囲: 0406-0438 小テスト準備
12	Unit 6: Building a Bridge to Share a Son's Dream 一人の男性の行為が与えた様々な影響	語彙問題とリスニング Unit 5 小テスト	復習、予習

	13	Unit 6: Building a Bridge to Share a Son's Dream 一人の男性の行為が与えた様々な影響	内容把握と練習問題	復習、予習 小テスト準備
	14	Unit 7: Taking Aim バスケの「スリーポイントシュート」対決で勝ち続ける沖縄の男性についてのレポート	語彙問題とリスニング Unit 6 小テスト	復習、予習
	15	Unit 7: Taking Aim バスケの「スリーポイントシュート」対決で勝ち続ける沖縄の男性についてのレポート	内容把握と練習問題	復習と定期試験（前期末）の準備
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NHK NEWSLINE4	山崎達朗・Stella M. Yamazaki・Erika C. Yamazaki	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 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。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	3 号館 2 階(前期) 7 号館 2 階(後期) 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」 小テスト等は授業中にフィードバックする。 			

科目名	実践英語入門	科目名 (英文)	Introduction to Practical English
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	2年	クラス	B
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。 Wi-Fiの通信障害等で途中切断などになった場合、課題提出によって出席の代替とする。 なお、Teamsの障害が起きた場合、Zo
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	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 (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	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 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	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。	Unit 1 後半の練習問題を、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 (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	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 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	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。	Unit 2 後半の練習問題を、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 (1) 旅行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 3 Travel (2) 旅行に関連した英作文と会話の聴解	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ための問題を解く。	Unit 3 後半の練習問題を、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 (1) テレビゲーム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 4 Video Games (2) テレビゲームに関連した英作文と会話の聴解	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ための問題を解く。	Unit 4 後半の練習問題を、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 273-306
10	Unit 5 Recycling (1) リサイクル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 307-340
11	Unit 5 Recycling (2) リサイクルに関連した英作	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	Unit 5 後半の練習問題を、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

		文と会話の聴解	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。	して、復習する。 単語帳 341-374																
	12	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	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 375-408																
	13	Unit 6 Fast Food (2) ファーストフードに関連した 英作文と会話の聴解	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ための問題を解く。	Unit 6 後半の練習問題を、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 409-438																
	14	Unit 7 Extreme Weather (1) 異常気象に関するエッセイの 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	Unit 7 Extreme Weather (2) 異常気象に関する英作文 と会話の聴解	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ための問題を解く。	Unit 7 後半の練習問題を、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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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 Indicator 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 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			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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% 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、反応状態、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	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)																			
備考	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。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	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	木村 ゆみ
ディプロマポリシー (DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2418c2		

授業概要・目的	TOEIC テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。 TOEIC Bridge 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 Bridge 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	Let's Write	語順が身につく英作文	Hiroyuki Tomi
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)	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	*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。
-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
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。 「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	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	梅田 尋道
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
2	New Directions	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0001-0038
3	New Directions	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0039-0076
4	What's the Other Option?	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0077-0114
5	What's the Other Option?	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0115-0152
6	You're Leaving Us?	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0153-0190
7	You're Leaving Us?	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0191-0228
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
9	Don't Stop Believing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0229-0266
10	Don't Stop Believing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0267-0304
11	He's Not Coming	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0305-0342
12	He's Not Coming	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0343-0438
13	I Want In	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
14	I Want In	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読
15	まとめと最終試験	これまでの項目を総復習	最終試験の準備

関連科目	その他の英語関連科目
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Communicate in English with glee	Simon Capper 他	Shohakusha
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 20% (統一英語単語テスト 20%) 中間試験と定期試験 40% 提出物・授業参加 20% e-learning 20% の割合で評価する。 教科書を持ってこない、居眠りをする、スマホを使う、私語をする、途中退出するなどして授業参加しない場合、各授業で 3 ~ 5 点減点する。</p>
-----------	--

学生へのメッセージ	"Failure is instructive. The person who really thinks learns quite as much from his failures as from his successes." — John Dewey たくさん失敗し、たくさん学んでください!
-----------	---

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	<p>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、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。 課題等の提出物は授業中にフィードバックする。</p>
----	--

科目名	実践英語入門	科目名 (英文)	Introduction to Practical English
学部	理工学部	学科	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	松井 信義
ディプロマポリシー (DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2418c2		

授業概要・目的	本講座は、1年次で学んだ語彙、文法、読解を基に英語力の更なる向上を目指し、TOEICで評価される英語力の向上を目的とする。異文化間のコミュニケーションは、英語コミュニケーション能力だけにあるのではない。トピックは日米比較で、身の周りにあるものを取り上げ、それらの題材を通して英語力を高めると同時に、日米の差異・共通性の理解を深める。
到達目標	TOEIC350点以上の実力をつけることを到達目標とする。
授業方法と留意点	授業は'Active Participation in Class' (授業への前向きな参加) が大前提である。双方向の全員参加の活発な授業を展開するので、予習が必須で辞書 (できれば、紙の英和辞典) は必ず持ってくること。
科目学習の効果 (資格)	予習・復習を欠かさず、英語に触れる絶対量を増やせば、TOEIC350点以上は必ず取れるはずです。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	Lesson 1 Physical Education	Physical Education に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0030-0059)	Lesson 1 の復習及び予習 (1時間)
3	Lesson 2 Sports Clubs	Sports Clubs に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0060-0089)	Lesson 2 の復習及び予習 (1時間)
4	Lesson 2 Sports Clubs	Sports Clubs に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0090-0119)	Lesson 2 の復習及び予習 (1時間)
5	Lesson 3 Cultural Differences	Cultural Differences に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0120-0149)	Lesson 3 の復習及び予習 (1時間)
6	Lesson 4 Haircuts	Haircuts に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0150-0179)	Lesson 4 の復習及び予習 (1時間)
7	Lesson 5 Music	Music に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0180-0209)	Lesson 5 の復習及び予習 (1時間)
8	Lesson 6 Money	Money に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0210-0239)	Lesson 6 の復習及び予習 (1時間)
9	Lesson 7 Safety	Safety に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0240-0269)	Lesson 7 の復習及び予習 (1時間)
10	Lesson 8 Life Expectancy	Life Expectancy に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0270-0299)	Lesson 8 の復習及び予習 (1時間)
11	Lesson 9 The Metric System	The Metric System に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0300-0329)	Lesson 9 の復習及び予習 (1時間)
12	Lesson 10 Police	Police に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0330-0359)	Lesson 10 の復習及び予習 (1時間)
13	Lesson 11 Seasons	Seasons に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0360-0389)	Lesson 11 の復習及び予習 (1時間)
14	Lesson 12 TV Sports	TV Sports に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0390-0419)	Lesson 12 の復習及び予習 (1時間)
15	Lesson 1 ~ Lesson 12 Physical Education ~ TV Sports	Lesson 1 ~ Lesson 12 の総復習 定期試験 (前期末) の準備 統一英語単語テスト準備学習 (0420-0438)	これまでの授業で扱った内容について総復習する (定期試験の準備) (1時間)

関連科目	他の英語関連科目
教科書	

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Eye on America and Japan	G. Truscott 他	南雲堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (改訂版)		成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	英和辞典・和英辞典		
	2			
	3			
評価方法 (基準)	統一英語単語テスト 20% e-learning 20% 課題レポート 60%			
学生への メッセージ	There is no royal road to English learning. (英語学習に王道なし) にあるように英語学習に王道 (easy way) などありません。英語に触れる絶対的な量を増やさない限り、英語の力は絶対に伸びません。Slow and (or but) steady wins the race. (急がば回れ) を心に留め、ゆっくりでも着実に学習を続けることです。そうすれば英語の力は必ず上達します。諦めずに頑張ってください。			
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	1. 事前・事後学習に、毎回 1 時間以上かけること。 2. 英単語は e-learning を含めて、毎日、平均 1 時間は学習すること。 3. 期末試験の準備には、合計 20 時間以上かけること。 4. 上記の学習に、「只管筆写」用紙を活用すること (用紙は非常勤講師室にある)。 「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	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 On My Way to Silicon Valley	現在時制の復習、及び Unit 1 の学習。 単語テスト No. 0001-0040	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 San Francisco	代名詞の復習、及び Unit 2 の学習。 単語テスト No. 0041-0080	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 First Day of Internship	前置詞の復習、及び Unit 3 の学習。 単語テスト No. 0081-0120	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 Times, but	過去時制の復習及び、Unit 4 の学習。 単語テスト No. 0121-0160	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 They Look Good on You	可算・不可算名詞の復習及び、Unit 5 の学習。 単語テスト No. 0161-0200	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 Tech Talk	Wh 疑問文の復習及び、Unit 6 の学習。 単語テスト No.0001-0200	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 You're Sitting on It	進行形の復習及び、Unit 7 の学習。 単語テスト No. 0201-0240	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 Going Green	助動詞の復習及び、Unit 8 の学習。 単語テスト No. 0241-0280	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 Time to Work	未来の形の復習及び、Unit 9 の学習。 単語テスト No. 0281-0320	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 Know Your Business	比較級&最上級の復習及び、Unit 10 の学習。 単語テスト No. 0321-0360	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 The Job Interview	現在完了の復習及び、Unit 11 の学習。 単語テスト No. 0360-0400	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 Is Your Company Right for You?	接続詞の復習及び、Unit 12 の学習。 単語テスト No. 0401-0438	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。
14	Unit 13 Email Matters	動名詞・不定詞の復習及び、Unit 13 の学習。 単語テスト No. 0201-0438	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。
15	Unit 14 On the Move	否定文の復習をしながら、Unit 14 の学習。 単語テスト No. 0001-0438	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。

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 Booster!	Robert Hickling ほか	金星堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	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 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
----------	----------------------------------

備考	授業や課題について質問がある学生は、学籍番号、名前、クラス名、受講曜日を必ず記入し下記のアドレスに連絡して下さい chikako.toda@edu.setsunan.ac.jp 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。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
--	--

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	梶山 寿子
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 (及び TOEIC Bridge) の受験対策を主目的とした授業です。TOEIC テストで繰り返し出題される語彙の習得や基本的な文法の確認のほか、広告や文書から必要な情報を読み取る、様々なシチュエーションにおける会話などを正確に聞き取るといった実践的な練習問題を通して、読解力やリスニング力を養成。TOEIC のスコアアップを目指します。
到達目標	TOEIC400 点以上の実力をつけることを目標とします。
授業方法と留意点	TOEIC のテスト形式に慣れ、スコアアップを目指す実践的な学習を、Teams を使ったオンライン授業で行います。積極的に授業に参加し、テキストの予習や復習を欠かさないこと。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)	TOEIC (及び TOEIC Bridge) 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 パート別攻略法 1	授業の進め方などの説明 Unit1: リスニングパート 1 & 2 の攻略法について	テキストの購入、準備
2	パート別攻略法 2	Unit 1: リーディングパート 5 & 6 の攻略法について	テキストの予習・復習 単語の自習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (単語帳) No. 439- 587
3	パート別攻略法 3	Unit2: リスニングパート 3 & リーディングパート 7 の攻略法について	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 439- 587
4	パート別攻略法 4	Unit3: リスニングパート 4 & リーディングパート 7 の攻略法について	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 439- 587
5	シチュエーション別演習 オフィス 1	Unit4 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題 単語帳 No. 439- 587 までの単語テスト	テキストの予習・復習 単語の自習
6	シチュエーション別演習 健康・医療・環境	Unit5 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 588- 721
7	シチュエーション別演習 休暇・旅行	Unit6 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 588- 721
8	シチュエーション別演習 オフィス 2	Unit7 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 588- 721
9	シチュエーション別演習 イベント	Unit8 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題 単語帳 No. 588-721 までの単語テスト	テキストの予習・復習 単語の自習
10	シチュエーション別演習 買い物	Unit9 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 722- 862
11	シチュエーション別演習 不動産・広告・経済など	Unit10 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 722- 862
12	シチュエーション別演習 レストラン・食事	Unit11 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 722- 862
13	シチュエーション別演習 オフィス 3	Unit12 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題 単語帳 No. 722- 862 までの単語テスト	テキストの予習・復習 単語の自習
14	シチュエーション別演習 エンターテインメント	Unit13 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習
15	総合演習	前期の復習を兼ねた総合演習 語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの実践的な練習問題	テキストの予習 前期に学んだことの復習

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 Exercises For the TOEIC L&R Test	川端淳司 他	松柏社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

	3		
評価方法 (基準)	共通試験(統一英語単語テスト) 20% e-learning 学習の進捗度 20% 期末の課題 20%、授業への取り組み(積極的な受講態度、発表、提出物、小テストなどで総合的に評価) 40%		
学生への メッセージ	TOEIC の問題に慣れ、その解法をつかみましょう。授業に出席するだけでなく、e-learning 教材のほか、教科書に付属する音声ストリーミング教材なども活用して自発的に学習に取り組むことが、実力アップにつながります。		
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (3号館2階)		
備考	事前・事後学習に1時間程度かけること。 質問等は出講時に非常勤講師室で対応します。		

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	B
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 400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。 教科書の各章のターゲットを頭におきながら、TOEIC のパートごとに出题形式を学び、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 400 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 1 TOEIC L&R テストの全体像を知る	TOEIC L&R Test 各パートの概観と解答にあたっての留意点を、練習問題の解答をとおして学ぶ。	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 2 人物の動作に注目する	Part 1 人物 (ひとり) の動作に注目して解答する Part 2 場面をイメージして解答する Part 5&6 英文中の主語と動詞に着目して解答する Part 7 広告文の構成を理解する	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 3 疑問詞を聞き取る	Part 1 複数人物の共通動作に注目して解答する Part 2 疑問詞を聞き取って解答する Part 5&6 目的語と補語を見分ける練習 Part 7 Eメールの構成を理解する	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 4 物の位置・状態を表す表現を身に付ける	Part 1 位置や状態を表す表現に注意して解答する Part 2 冒頭の2~3語の聞き取りに集中して解答する Part 5&6 節と句と語を見分ける練習 Part 7 オンラインチャットの構成を理解する	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 5 話がかみ合う応答を選ぶ	Part 1 受け身の進行形に注意して解答する Part 2 話がかみ合う応答を選んで解答する Part 5&6 名詞に注目して解答する Part 7 ささまざまな告知文を知る	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 6 設問を先読みする	Part 2 Yes/No 疑問文の特徴を知って解答する Part 3&4 設問を先読みして解答する Part 5&6 動詞の変化形の3つのポイントを理解する Part 7 設問の種類を知る	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 7 文脈を意識する	Part 2 Yes/No 疑問文への対応のしかたを理解して解答 Part 5&6 形容詞と副詞に注目して解答する Part 6 文脈から答えを導き出す練習をする	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 8 動名詞と to 不定詞を理解する	Part 2 提案・申し出への対応を理解し解答する Part 3&4 正解の根拠となるポイントを推測して解答する Part 5&6 動名詞と to 不定詞を理解する Part 6 リンクする表現を見つけて解答する	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 9 手紙の特徴を理解する	Part 2 依頼への対応を理解して解答する Part 3&4 全体的なことを問う問題に解答するときのヒントを理解する Part 5&6 分詞を理解し解答する Part 7 手紙の構成を理解する	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 10 代名詞を理解する	Part 2 選択疑問文に解答する Part 3&4 キーワードが一か所しか登場しない設問への対応を理解し解答する Part 5&6 代名詞に注目して解答する Part 7 記事の構成を理解する	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 11 意図問題を攻略する	Part 2 否定疑問文・付加疑問文への対応を理解し解答する Part 3&4 会話・説明文中の発言の意図を問う問題に解答する Part 5&6 関係代名詞に注目して解答する Part 7 ダブルパッセージの特徴を知って解答する	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
13	Unit 12 複数のパッセージを攻略する	Part 2 平叙文への返答のしかたを理解する Part 3&4 グラフィック問題を攻略するやり方を理解する Part 5&6 接続詞と前置詞に注目して解答する Part 7 トリプルパッセージの特徴を知	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること

			って解答する																	
	14	Post-test	教科書の Post-test に解答する。Reading Section は時間を計って解答し、本番に備える。その後、解説をする	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること																
	15	Review	総復習	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Primary Trainer for the TOEIC L&R Test</td> <td>Junnosuke Hamasaki</td> <td>センゲージ・ラーニング</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test – Revised Edition</td> <td>NISHIYA Koji</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	Primary Trainer for the TOEIC L&R Test	Junnosuke Hamasaki	センゲージ・ラーニング	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test – Revised Edition	NISHIYA Koji	成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	Primary Trainer for the TOEIC L&R Test	Junnosuke Hamasaki	センゲージ・ラーニング																	
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test – Revised Edition	NISHIYA Koji	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)	共通試験 20% (統一英語単語テスト 20%) 毎回の課題の学習状況 (提出物の内容) 80%																			
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	3号館2階 (非常勤講師室)																			
備考	提出物に書かれた質問には、次回の課題提示と同時に、文書で答えます。																			

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	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	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きます。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。
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	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。

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 (Unit1 Pre-Test)	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、以下2回目以降の単語テスト範囲を記すので、授業までに必ず覚えておくこと、また授業の後は、次のテスト範囲とともに、見直しをすること。
2	Unit 2 Daily Life	品詞 現在進行形に注意する 自然な受け答えを探す Eメール	テキストの予習 単語 0439-0451	
3	Unit 3 Airport	時制 時制に注意する 空港での会話 宣伝文	テキストの予習 単語 0452-0494	
4	Unit 4 Traffic	自動詞・他動詞 1人の人物が写る写真の場合 交通情報のアナウンス文	テキストの予習 単語 04950-0537	
5	Unit 5 Hotel	主語と動詞の一致 身体的な特徴や服装に注意する WH 疑問文 アンケート	テキストの予習 単語 0538-0580	
6	Unit 6 Bank	受動態 人物の動作や行為に注意する オフィスでの会話 新聞記事	テキストの予習 単語 0581-0623	
7	Unit 7 Office	不定詞・動名詞 There is/are ... 構文 パーティでのスピーチ メッセージチェーン	テキストの予習 単語 0624-0666	
8	Unit 8 Meeting	分詞 複数の人物が写る写真の場合 Yes/No 疑問文 社内メモ / Eメール (Multiple Passages)	テキストの予習 単語 0667-0709	
9	Unit 9 Employment	可算名詞・不可算名詞 似た音をもつ単語 人事に関する会話 求人広告	テキストの予習 単語 0710-0752	
10	Unit 10 Product	代名詞 物が主語となる場合 ビジネスに関するトーク リコールに関する通知文	テキストの予習 単語 0753-0795	
11	Unit 11 Order	関係詞 物が主な被写体となる写真の場合 付加疑問文 苦情文 / 謝罪文 (Multiple Passages)	テキストの予習 単語 0796-0838	
12	Unit 12 Contract	接続詞・前置詞 全員に共通する行為に注目する 契約に関する会話 申込書	テキストの予習 単語 0839-0862	
13	Unit 13 Business	比較 人と物の両方を含む写真の場合 社内放送 スケジュール表	テキストの予習	
14	Unit 14 Health	比較 人と物の両方を含む写真の場合 社内放送 スケジュール表	テキストの予習	
15	Unit 15 Post-Test	(Listening)	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	NEW GATEWAY TO THE TOEIC L&R TEST 新 イラスト・	David P. Thompson 他	金星堂

		図解で学ぶ TOEIC L&R テスト はじめの一步		
	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-learning20%、定期試験 30%、授業中のテスト 20%、授業態度(発表、積極性、メモのとり方など) 10%の割合で評価する。			
学生への メッセージ	辞書を持参して毎回出席すること、指定された個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。 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。 意欲を欠く態度(出席や学習度をはかる課題の未提出者を含む)、教員の注意に従わない学生は、減点や欠席扱いにする。(公的証明書を提出の場合は考慮)			
担当者の 研究室等	3号館2階非常勤講師室			
備考	事前・事後学習には1時間以上かけること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。			

科目名	実践英語初級	科目名 (英文)	Practical English for Beginners
学部	理工学部	学科	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	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	今までに学んできた基本文法知識を確認し、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、特に普段の努力を積み必ず伸びる文法力及び読解力の更なる向上を目標とする。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す。また、授業計画は進度によって変わる場合がある。
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！」文法問題が解けるようになるには、1つでも多くの文法ルールを覚え、問題文にどの文法文法ルールが使われているか見抜くのが早道であり、毎日少しずつの努力が大きな結果につながる。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。
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。今まで習ってきた語彙や文法知識を駆使し、一つでも多くの問題が解けることを望む。予習として次に進む分の練習問題を解いて授業に臨もう。特に4択問題は今まで習った知識を駆使し、「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。授業で出てき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！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、439～475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。 進行状況により授業内容が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業が続いた場合は課題提出60%及び
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	金原 真由美
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2419c2		

授業概要・目的	TOEIC (Bridge) の j 受験対策講座に特化して、TOEIC (Bridge) でのスコアアップを目指す。
到達目標	TOEIC の Listening と Reading の出題傾向、及び頻出語彙を徹底確認・理解して、TOEIC350 点以上の実力を身に付ける。 単語集学習範囲：p. 82-p. 153 (0439-0862)
授業方法と留意点	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。毎回授業の始めに、TOEIC 単語集から小テスト (3~5 分) を行う。実施する小テスト、臨時テスト等の結果はすべて各受講生にフィードバックする。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC Test の得点アップにつなげる。

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 教科書の進め方の説明 Unit 1	授業内容の詳しい解説(授業の進め方、出欠の扱い、評価方法など)
2	Unit 1 Activities	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 439-477 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
3	Unit 2 Eating Out	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 478-516 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
4	Unit 3 Entertainment	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 517-555 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
5	Unit 4 Travel	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 556-594 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
6	Unit 5 Housing	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 595-633 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
7	Unit 6 School	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 634-672 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
8	Unit 7 Health	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 673-711 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
9	Unit 7 Health	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 712-750 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
10	Unit 8 Shopping	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 751-789 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
11	Unit 9 Family	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 790-828 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
12	Unit 10 News	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 829-862(終了) 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
13	Unit 11 Job Hunting	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
14	Unit 12 Advertisements	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
15	Unit 13 Office Work	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)

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	Practical TOEIC Bridge L&R Tests	Alison Kitzman・三原京・他 2 名	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)	統一英語単語テスト 20% E-learning 学習 20% 教員教員による評価(授業への参加度:質問に対する発言、単語小テスト、宿題など 40% /定期試験 20%) 60% とし総合的に評価する。 原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。			
学生への メッセージ	自宅学習として、教科書のリスニング問題をほぼ取れるまで一聴く練習をして下さい。 音声機器を使って、聴いた音をすぐ真似る練習をし、アクセントやリズムを習得しましょう。 Teams はリアルタイムで行う。			
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				

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	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	この授業は、TOEIC Bridge、及び TOEIC 受験対策を目的とする。従って日常生活、ビジネスシーン等で使用される英語の基本語彙を学び、役立つ文法事項を確認をする。メール、広告、掲示物などから必要な情報を読み取ったり、様々なシチュエーションにおけるダイアログ、アナウンスメント等を聞いて内容把握をする練習を行う。
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	Moodle 上で配信される授業動画を視聴してください。そのあとで小テストに解答し、課題を提出してください。
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	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. 401- 440
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 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 441- 480
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- 808
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
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
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	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%、 weekly assignments (毎週授業内容に関する復習テスト、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	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回生で習得した読解力に加えて英語を聴いて、内容を理解する段階まで進めていきたい。また、より長い文章を読むことにより、より多くの語彙力、文法力をつけていくことを目的とする。 教科書は、NHKの海外放送向け番組NEWSLINEから採択されたものを取り上げているので、今のニュースを英語を通して学べる。 英語能力の向上とともに、日本で起こっていることを英語を通して見て、考える。
到達目標	DVDを見て、今の英語を「聴き」「読む」ことでリスニングとリーディングの能力を向上させることを最大の目標とする。まじめに授業に取り組み、自らも努力することで、必ず英語の力がつき、TOEICのスコアアップにつながるようになる。
授業方法と留意点	語学の授業であるので、学生主導で進めていく。訳出、練習問題、音読、すべてを学生に指名することになるので、予習は欠かすことなく、積極的に受講してもらいたい。 また、辞書は必ず持参すること、教科書を忘れたままの着席は欠席扱いとする。
科目学習の効果 (資格)	授業で習得した読解力は英検やTOEIC等のテストに必ず役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Unit 8: Boccia Boom Revitalizing Japanese Companies パラリンピックの正式競技ボッチャが今や多くの人たちに広がっている様子を扱っている	語彙問題とリスニング	予習
2	Unit 8: Boccia Boom Revitalizing Japanese Companies パラリンピックの正式競技ボッチャが今や多くの人たちに広がっている様子を扱っている	内容把握と練習問題 第1回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0863-0896 小テスト準備
3	Unit 9: Rising Profile 人気のインスタ「東北女子」の紹介	語彙問題とリスニング 第2回単語テスト 教科書Unit8 テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0897-0930
4	Unit 9: Rising Profile 人気のインスタ「東北女子」の紹介	内容把握と練習問題 第3回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0931-0965 小テスト準備
5	Unit 10: A 1 1 Blacks Cause City to Rethink Ink 「入れ墨」の扱いを巡って論議になったラグビーを通して互いに理解と尊重で解決したニュース	語彙問題とリスニング 第4回単語テスト 教科書Unit 9 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0966-0999
6	Unit 10: All Blacks Cause City to Rethink Ink 「入れ墨」の扱いを巡って論議になったラグビーを通して互いに理解と尊重で解決したニュース	内容把握と練習問題 第5回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1000-1034 小テスト準備
7	Unit 11: Man-made Threat to Japanese Deer ポリ袋を食べて死ぬ事故が多発している「奈良のシカ」を救う試み	語彙問題とリスニング 第6回単語テスト 教科書Unit 10 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1035-1068
8	Unit 11: Man-made Threat to Japanese Deer ポリ袋を食べて死ぬ事故が多発している「奈良のシカ」を救う試み	内容把握と練習問題 第7回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1069-1102 小テスト準備
9	Unit 12: Home Appliance Maker Leads Comeback 家電メーカー・アイリスオーヤマの世界市場をめざす開発の苦心	語彙問題とリスニング 第8回単語テスト 教科書 Unit 11 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1103-1136
10	Unit 12: Home Appliance	内容把握と練習問題	復習、予習

		Maker Leads Comeback 家電メーカー・アイリスオーヤマの世界市場をめざす開発の苦心	第9回単語テスト	単語学習範囲: 1137-1170 小テスト準備
	11	Unit 13: Hospitals Breaking Down Language Barrier 日本の病院の海外からの観光客に対する緊急医療への対処	語彙問題とリスニング 第10回単語テスト 教科書 Unit 12 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1171-1200
	12	Unit 13: Hospitals Breaking Down Language Barrier 日本の病院の海外からの観光客に対する緊急医療への対処	内容把握と練習問題	復習、予習 小テスト準備
	13	Unit 14: A New View of Hokusai 知られざる葛飾北斎の魅力に迫る	語彙問題とリスニング 教科書 Unit 13 小テスト	復習、予習
	14	Unit 14: A New View of Hokusai 知られざる葛飾北斎の魅力に迫る	内容把握と練習問題	復習、予習 小テスト準備
	15	後期まとめのテスト	後期学習内容の習熟度を確認する	後期学習内容の復習とテスト準備

関連科目 他の英語科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	NHK NEWSLINE 4	山崎達朗・Stella M. Yamazaki・Erika. C. Yamazaki	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			
2			
3			

評価方法 (基準) 共通試験 30% (TOEIC20%、統一英語単語テスト10%)、e-learning 学習の進捗度 10%、後期まとめのテスト 30%、小テストと授業態度 30%の割合で総合的に評価する。原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。授業態度とは授業中の質問や指名に対しての回答状況、授業への集中度をさす。詳しくは第1回目に授業で説明する。

学生へのメッセージ 授業中はマナーを守り、積極的かつ集中して受講すること。

担当者の研究室等 3号館2階(前期) 7号館2階(後期) 非常勤講師室

備考

- 実践的な英語力を身につけるため、TOEIC 試験などを積極的に受験してください。
- 授業計画は進度によって変わる場合がある。
- 事前事後の学習のため、毎回平均1時間は学習すること。
- 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
- 小テスト等は授業中にフィードバックする。

科目名	実践英語中級	科目名 (英文)	Practical English for Intermediates
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	2年	クラス	B
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。 また、Teamsによるリアルタイム授業を行うため、接続環境等、何らかの問題が生じ参加できない場
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 6 Fast Food (1) ファーストフードについての 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。 単語帳 863-889
2	Unit 6 Fast Food (2) ファーストフードに関連し た英作文と会話の聴解	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。	Unit 6 後半の練習問題を、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 890-915
3	Unit 7 Extreme Weather (1) 異常気象についてのエッセ 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。 単語帳 916-941
4	Unit 7 Extreme Weather (2) 異常気象に関連した英作文 と会話の聴解	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。	Unit 7 後半の練習問題を、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 942-967
5	Unit 8 Medical Tourism (1) 医療サービスを受けるため の海外渡航についてのエッ 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 968-993
6	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。	Unit 8 後半の練習問題を、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 994-1019
7	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 1020-1045
8	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。	Unit 9 後半の練習問題を、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 1046-1071
9	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 1072-1097
10	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。	Unit 10 後半の練習問題を、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 1098-1123
11	Unit 11 E-commerce (1) インターネットによる商取	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、

		引についてのエッセイ読解		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 1124-1149																
	12	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。	Unit 11 後半の練習問題を、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 1150-1175																
	13	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 1176-1200																
	14	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。	Unit 12 後半の練習問題を、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	Units 6-12 復習	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>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	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	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村 ゆみ
ディプロマポリシー (DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	TOEIC テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。実際のTOEICテストに慣れ、高得点を目指すことを目標とする。
到達目標	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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Let's write 語順が身につく英作文	Hiroyuki Tomi	Asahi Press
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test		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) 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	梅田 尋道
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
2	Where Is Everybody? 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0863-0902
3	Where Is Everybody? 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0903-0942
4	You Inspire People 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0943-0972
5	You Inspire People 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0973-1002
6	He Doesn't Belong Here 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1003-1032
7	He Doesn't Belong Here	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1033-1062
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
9	So Be It 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1063-1092
10	So Be It 語彙、チャンク	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1093-1122
11	It's a Win-Win for Both of Us 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1123-1152
12	It's a Win-Win for Both of Us 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1153-1200
13	Thanks for Telling Me 語彙、チャンク、viewing	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
14	Thanks for Telling Me	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読
15	Final Exam	これまでの項目の総復習と Final Exam	Final Exam の準備

関連科目: その他の英語関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Communicate in English with glee 1	Simon Capper 他	Shohakusha
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）: e-learning を 20%、TOEIC Bridge を 20%、授業活動を 60% の割合とする。
教科書を持ってこない、居眠りをする、スマホを使う、私語をする、途中退出するなどして授業参加しない場合、各授業で 3～5 点減点する。

学生へのメッセージ: "Failure is instructive. The person who really thinks learns quite as much from his failures as from his successes." — John Dewey
たくさん失敗し、たくさん学んでください！

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
自主学習には、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。
課題等の提出物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	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	松井 信義
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	本講座は、2年前期で学んだ語彙、文法、読解を基に英語力の更なる向上を目指し、TOEICの受験対策だけに絞らず総合的な運用能力を高めることを目的とする。異文化間のコミュニケーションは、英語コミュニケーション能力だけにあるのではない。トピックは日米比較で、身の周りにあるものを取り上げ、それらの題材を通して英語力を高めると同時に、日米の差異・共通性の理解を深める。
到達目標	TOEIC450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	授業は'Active Participation in Class' (授業への前向きな参加) が大前提である。双方向の全員参加の活発な授業を展開するので、予習が必須で辞書(できれば、紙の英和辞典)は必ず持ってくること。
科目学習の効果(資格)	予習・復習を欠かさず、英語に触れる絶対量を増やせば、TOEIC450点以上は必ず取れるはずです。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	Lesson 13 Business	Lesson 13の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0886-0908)	Lesson 13の復習及び予習(1時間)
3	Lesson 14 Jobs	Lesson 14の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0909-0931)	Lesson 14の復習及び予習(1時間)
4	Lesson 14 Jobs	Lesson 14の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0932-0954)	Lesson 14の復習及び予習(1時間)
5	Lesson 15 NHK vs. PBS	Lesson 15の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0955-0977)	Lesson 15の復習及び予習(1時間)
6	Lesson 16 Marriage Ceremonies	Lesson 16の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0978-1000)	Lesson 16の復習及び予習(1時間)
7	Lesson 17 American Culture	Lesson 17の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1001-1023)	Lesson 17の復習及び予習(1時間)
8	Lesson 18 International Marriage	Lesson 18の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1024-1046)	Lesson 18の復習及び予習(1時間)
9	Lesson 19 Apartments	Lesson 19の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1047-1069)	Lesson 19の復習及び予習(1時間)
10	Lesson 20 Technology	Lesson 20の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1070-1092)	Lesson 20の復習及び予習(1時間)
11	Lesson 21 School Rules	Lesson 21の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1093-1115)	Lesson 21の復習及び予習(1時間)
12	Lesson 22 Drinking	Lesson 22の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1116-1138)	Lesson 22の復習及び予習(1時間)
13	Lesson 23 Entertaining	Lesson 23の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1139-1161)	Lesson 23の復習及び予習(1時間)
14	Lesson 24 Choice	Lesson 24の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1162-1184)	Lesson 24の復習及び予習(1時間)
15	Lesson 13 ~ Lesson 24 Business ~ Choice	Lesson 13 ~ Lesson 24の総復習 定期試験(後期末)の準備 統一英語単語テスト準備学習 (1185-1200)	これまでの授業で扱った内容について総復習する (定期試験の準備)(1時間)

関連科目	他の英語関連科目
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>Eye on America and Japan</td> <td>G. Truscott 他</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (改訂版)</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	Eye on America and Japan	G. Truscott 他	南雲堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (改訂版)		成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	Eye on America and Japan	G. Truscott 他	南雲堂														
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (改訂版)		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>英和辞典・和英辞典</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	英和辞典・和英辞典			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	英和辞典・和英辞典																
2																	
3																	
評価方法 (基準)	統一英語単語テスト 10% e-learning 10% 課題レポート 80% (授業内で、課題・小テスト・後期末試験を実施)																
学生への メッセージ	There is no royal road to English learning. (英語学習に王道なし) があるように英語学習に王道 (easy way) などありません。英語に触れる絶対的な量を増やさない限り、英語の力は絶対に伸びません。Slow and (or but) steady wins the race. (急がば回れ) を心に留め、ゆっくりでも着実に学習を続けることです。そうすれば英語の力は必ず上達します。諦めずに頑張ってください。																
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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前・事後学習に、毎回1時間以上かけること。 2. 英単語は e-learning を含めて、毎日、平均1時間は学習すること。 3. 期末試験の準備には、合計20時間以上かけること。 4. 上記の学習に、「只管筆写」用紙を活用すること (用紙は非常勤講師室にある)。 「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	F
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	
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)
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」
----	---

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	英語の読み・書き・話し・聴く四技能をバランスよく伸ばし、TOEICなどの英語資格試験のスコアアップに繋がるような実践力を身に付けることを目標とします。
到達目標	TOEIC550点以上の実力 統一英語単語テストでの高得点 広く文法力、語彙力、読解力の底上げをする。
授業方法と留意点	・リンガボルトの e-learning 課題はスケジュールに沿って、授業外で自習してください。 課題を確実に出してください。授業当日 PC の調子が悪かった人は teams の録画を見て課題をしてください。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC テスト、TOEIC Bridge テスト、TOEFL テスト、英検

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	There is More than One Way to Be a Leader2 語彙 課題提出 1	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1239-1276 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
3	A Cool Response to Food Wastel 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1277-1314 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
4	A Cool Response to Food Waste2 語彙 課題提出 2	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1315-1352 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
5	Look at life 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1353-1389 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
6	Look at life 2 語彙 課題提出 3	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1390-1426 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
7	Could Your Face Cost You Your Privacy?1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1427-1463 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
8	Could Your Face Cost You Your Privacy?2 語彙 課題提出 4	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
9	Currying Favor in Britain and Japan 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
10	Currying Favor in Britain and Japan 2 語彙 課題提出 5	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
11	The Age of Innocence 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
12	The Age of Innocence 2 語彙 課題提出 6	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
13	Two Great Painters 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
14	Two Great Painter 2 語彙 課題提出 7	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
15	期末テスト	総合 テスト	期末テストの準備 (自習時間 90分程度)

関連科目	実践英語入門、実践英語初級			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Pleasure in Reading Aloud and Retelling	Anthony P Newell, Takane Yamaguchi	金星堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	TOEIC L&R 20% e-learning (リンガボルト) 20% (統一単語テストがあった場合はボルト10%、統単テスト10%) その他小テスト、授業参加点、期末テスト 合計 60% 出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。			
学生への メッセージ	毎回の提出物及び単語テスト、リンガボルトも忘れずにこなしてください。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (10号館2F) に木曜日午前中待機している。			
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。			

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	天野 貴史
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、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

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: Loser 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	7号館3階 天野研究室 2021年度前期は研究室の場所が変更されます。面会の際は連絡手段の欄に記載された方法で連絡を取ってください。
備考	毎回の授業のための予習・復習、担当者からの課題や小テストの準備などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする。

科目名	英語基礎会話 a	科目名 (英文)	Basic English Conversation a
学部	理工学部	学科	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	横内 美和
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	2年次までに身につけた英語力を基に英語によるコミュニケーションの楽しさを体験し、自主的に英語学習できるようになることを目指す。
到達目標	・よく使われる日常的表現 (自分の住んでいるところ、自己紹介、挨拶など) や基本的な言い回しを用いて、単純なやりとりができるようになる。 ・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、趣味や好き嫌いについて、複数の文を用いて表現できるようになる。
授業方法と留意点	教科書の演習を進めていく。演習では、発音練習、ペアワーク・グループワーク等、実際に英語を使う活動が中心となる。
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	イントロダクション	・授業の進め方、評価の方法などの説明 ・簡単な自己紹介	・事前学習： 英語で自己紹介ができるように考えてくる
2	Unit 1: Speaking about yourself	・moodle での課題提出 ・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認
3	Unit 2: What do you do?	・moodle での課題提出 ・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認
4	Unit 3: What does he look like?	・moodle での課題提出 ・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認
5	プレゼン大会 (teams の会議機能によるオンライン授業)	・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認
6	Unit 4: Where are you from?	・moodle での課題提出 ・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認
7	Unit 5: Likes and dislikes	・moodle での課題提出 ・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認
8	Unit 6: What's she like?	・moodle での課題提出 ・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認
9	Unit 7: Tell me about your family	・moodle での課題提出 ・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認
10	プレゼン大会 (teams の会議機能によるオンライン授業)	・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認
11	Unit 8: Communication	・moodle での課題提出 ・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認
12	Unit 9: How are you feeling?	・moodle での課題提出 ・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認
13	Unit 10: Memories	・moodle での課題提出 ・リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認	事前学習： ・会話例を覚える 事後学習： ・会話例の発音 ・文法の確認

	14	Unit 11: Talking about health	<ul style="list-style-type: none"> •moodle での課題提出 •リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認 	事前学習： <ul style="list-style-type: none"> •会話例を覚える 事後学習： <ul style="list-style-type: none"> •会話例の発音 •文法の確認
	15	Unit 12: Mindset	<ul style="list-style-type: none"> •moodle での課題提出 •リスニング、会話例、グループ・ペアワーク、文法の確認 	事前学習： <ul style="list-style-type: none"> •会話例を覚える 事後学習： <ul style="list-style-type: none"> •会話例の発音 •文法の確認
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	南雲堂
	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)	課題提出 80% プレゼンテーション 20%			
学生への メッセージ	急なオンライン授業になりましたが、頑張ってください。moodle による課題提出を主に、2 回ほど teams を用いたオンライン・プレゼン大会も行いたいと思います。私が機械に不慣れな者で、ご迷惑を掛けるかもしれませんが、みんなで乗り越えていきましょう！			
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	原則として欠席が 4 回以上の受講者は評価対象とならない。携帯電話の使用や無断での途中退室といった問題行為が発覚した場合は欠席扱いとなる。 小テスト等の提出物に対しては授業中にフィードバックを行う。 事前事後学習には毎回 1 時間以上かけること。			

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	アイビス ウイリアム
ディプロマポリシー (DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN3423c2		

授業概要・目的	このコースでは、様々な幅広いトピックについて自分の経験や考えを表現することを学びます。授業はスピーキングを重視し、英語でよく使う会話表現を学びます。また、会話を繋げるための関連した質問の使い方も学びます。毎回スピーキング評価をするので、毎週自分が何を学んだのかを示すことができます。
到達目標	このコースの最終目標は、 英語の会話を 10 分間持続する方法を学び、 会話表現を使用することで英語での会話を導き、 英語で文法的に正確な質問を作ることができ、 ノートを取ることでリスニング力を向上させることです。
授業方法と留意点	宿題として毎週ライティングの課題があります。このライティングの課題は授業での会話の話題として使用することになります。授業は全てペアかグループでの活動になるので、クラスメートとの協力が必要になります。 このコースでは、同期性の授業でズームとチームズを使います。
科目学習の効果 (資格)	このコースは資格を取得するのを目的とし、あなたのスキルを向上させるのに役立ちます。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
			ライティングの課題、授業内容の復習
1	イントロダクション	授業内容、課題、評価法の説明	ライティングの課題、授業内容の復習
2	自己紹介:人との出会いと共通した興味のある事柄についての短い会話	今日のターゲット:一般動詞を使った wh 疑問文 文法:今日のターゲットを使った文法的に正確な文章を作る練習 リスニング:今日のターゲットに基づいたリスニング力をチェック ダイアログ:今日のターゲットを使った会話例での発話練習 スピーキング:今日のターゲットを使った自分のオリジナルの会話練習 スピーキング評価:今日のターゲットを使用した会話ができただかの評価	ライティングの課題、 授業内容の復習
3	週末:よくある週末の過ごし方	今日のターゲットの復習:一般動詞を使った wh 疑問文 情報交換:ターゲットを使つての情報交換 ライティング:ターゲットを使つてのオリジナルの会話を書く 発表:自分たちが作ったオリジナル会話の練習と他の生徒の前での発表 スピーキングチェック:ターゲットを用いたスピーキングの評価	ライティングの課題、授業内容の復習
4	食べ物:好きな食べ物、嫌いな食べ物	今日のターゲット:be 動詞を使った wh 疑問文 文法:今日のターゲットを使った文法的に正確な文章を作る練習 リスニング:今日のターゲットに基づいたリスニング力をチェック ダイアログ:今日のターゲットを使った会話例での発話練習 スピーキング:今日のターゲットを使った自分のオリジナルの会話練習 スピーキング評価:今日のターゲットを使用した会話ができただかの評価	ライティングの課題、 授業内容の復習
5	大阪:大阪のいい所、そうでない所	今日のターゲットの復習:be 動詞を使った wh 疑問文 情報交換:ターゲットを使つての情報交換 ライティング:ターゲットを使つてのオリジナルの会話を書く 発表:自分たちが作ったオリジナル会話の練習と他の生徒の前での発表 スピーキングチェック:ターゲットを用いたスピーキングの評価	ライティングの課題、授業内容の復習
6	音楽:ジャンルとアーティスト	今日のターゲット:yes/no 疑問文 文法:今日のターゲットを使った文法的に正確な文章を作る練習 リスニング:今日のターゲットに基づいたリスニング力をチェック ダイアログ:今日のターゲットを使った会話例での発話練習 スピーキング:今日のターゲットを使った自分のオリジナルの会話練習 スピーキング評価:今日のターゲットを使用した会話ができただかの評価	ライティングの課題、 授業内容の復習
7	仕事:仕事の経験	今日のターゲットの復習:yes/no 疑問	1 週目から 7 週目までの内容の復習

			文 情報交換:ターゲットを使つての情報交換 ライティング:ターゲットを使つてのオリジナルの会話を書く 発表:自分たちが作ったオリジナル会話の練習と他の生徒の前での発表 スピーキングチェック:ターゲットを用いたスピーキングの評価	
	8	スピーキングテスト 1	1週目から7週目までのターゲットを含むスピーキングテストの実施: ?一般動詞を含む wh 疑問文、?be 動詞を含む wh 疑問文、?yes/no 疑問文	ライティングの課題、授業内容の復習
	9	旅行経験:最後に行った旅行の思い出	今日のターゲット:経験についての質問 文法:今日のターゲットを使った文法的に正確な文章を作る練習 リスニング:今日のターゲットに基づいたリスニング力をチェック ダイアログ:今日のターゲットを使った会話例での発話練習 スピーキング:今日のターゲットを使った自分のオリジナルの会話練習 スピーキング評価:今日のターゲットを使用した会話ができただかの評価	ライティングの課題、授業内容の復習
	10	伝統的文化:日本芸術、工芸、活動	今日のターゲットの復習:経験についての質問 情報交換:ターゲットを使つての情報交換 ライティング:ターゲットを使つてのオリジナルの会話を書く 発表:自分たちが作ったオリジナル会話の練習と他の生徒の前での発表 スピーキングチェック:ターゲットを用いたスピーキングの評価	ライティングの課題、授業内容の復習
	11	有名人:自分が賞賛し尊敬する人々	今日のターゲット:仮説に基づく質問 文法:今日のターゲットを使った文法的に正確な文章を作る練習 リスニング:今日のターゲットに基づいたリスニング力をチェック ダイアログ:今日のターゲットを使った会話例での発話練習 スピーキング:今日のターゲットを使った自分のオリジナルの会話練習 スピーキング評価:今日のターゲットを使用した会話ができただかの評価	ライティングの課題、授業内容の復習
	12	夢の休暇:旅行の計画	今日のターゲットの復習:仮説に基づく質問 情報交換:ターゲットを使つての情報交換 ライティング:ターゲットを使つてのオリジナルの会話を書く 発表:自分たちが作ったオリジナル会話の練習と他の生徒の前での発表 スピーキングチェック:ターゲットを用いたスピーキングの評価	ライティングの課題、授業内容の復習
	13	スポーツ:アスリートとチーム	今日のターゲット:繰り返しを求める 文法:今日のターゲットを使った文法的に正確な文章を作る練習 リスニング:今日のターゲットに基づいたリスニング力をチェック ダイアログ:今日のターゲットを使った会話例での発話練習 スピーキング:今日のターゲットを使った自分のオリジナルの会話練習 スピーキング評価:今日のターゲットを使用した会話ができただかの評価	ライティングの課題、授業内容の復習
	14	休暇の計画:春休みの行動	今日のターゲットの復習:繰り返しを求める 情報交換:ターゲットを使つての情報交換 ライティング:ターゲットを使つてのオリジナルの会話を書く 発表:自分たちが作ったオリジナル会話の練習と他の生徒の前での発表 スピーキングチェック:ターゲットを用いたスピーキングの評価	9週目から14週目までの内容の復習
	15	スピーキングテスト 2	9週目から14週目までのターゲットを含むスピーキングテストの実施: ?経験についての質問、?仮説に基づく質問、?繰り返しを求める	授業内容の復習
関連科目	英語基礎会話 a			

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	English in Common 1		Pearson
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	発話量 30% ライティング課題 24% 毎週実施のスピーキング評価 24% スピーキングテスト 20% 資料のチェック 2%			
学生への メッセージ	このクラスではたくさん発話する必要があります。授業に来る前に必ず話したい事を十分準備するようにしてください。そうすれば会話はとても楽しいものになりますよ！			
担当者の 研究室等				
備考	・毎回の授業の予習・復習に1時間以上かけること ZOOM ID:968 8753 7529 PASSCODE:633158			

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	<p>【11月11日更新】 11月26日の<第9回>から対面授業に移行します。</p> <p>【8月26日更新】 オンライン授業の実施に変更になります。オンデマンド式の「教材・課題提供型授業」をしていきます。 受講する方は、Moodleにて コース名：日本の政治 <2021年度後期 金曜1限T・2 担当：森康一> 登録キー：1206 で登録してください。</p> <p>授業の進め方や授業動画についてなど、Moodleのコースに記載していますので、登録の上、そちらをご覧ください。</p> <p>【旧】 プリントと板書により講</p>
----------	--

科目学習の効果 (資格)	公務員試験や就職活動において、日本の政治史や政治学の内容が一般教養として問われる。 また、有権者として政治参加する際に、政治制度等の情報について知っておくことが必要である。 この授業によって、上記に際して必要な基本的な政治的知識を得られる。
--------------	--

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

関連科目	政治学、政治史関連科目
------	-------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	政治学	加藤秀治郎	芦書房
	2	戦後政治史	石川 真澄、 山口 二郎	岩波書店
	3	日本政治史	坂野 潤治	有斐閣
評価方法 (基準)	<p>【8月26日更新】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平常点30% (15点満点の小テスト2回 (第6回・第11回の授業日にMoodleから受験してもらいます)) ・期末レポート70% (5問出題して2問を選択してもらいます。1問につき35点満点)の合計点によって評価を行います。 			
学生への メッセージ	<p>高校の日本史教科書等で明治以降の部分を熟読しておいて下さい。 日々起こる政治的な出来事を、政治制度や政治史の知識をベースにとらえていくようにしましょう。</p>			
担当者の 研究室等	11号館5階 法学部資料室 (法学部非常勤講師室)			
備考				

科目名	現代と地理学	科目名 (英文)	Geography in Modern Age
学部	理工学部	学科	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	笠原 俊則
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	『環境』ということばはいろいろの分野でよく使われているが、地理学では最も重要な術語の一つである。そして近年人間活動にともなうこの環境に著しい変化が生じている。本講義では、最近の地理的環境問題の例をいくつか取り上げて説明し、受講生諸君が現代社会について考える一助にしてもらいたいと考えている。
到達目標	最終的には、受講者全員が現代の環境問題について興味を持ち、理解し、考え方を確立してくれることを期待している。これら3点をクリアできれば、この科目を受講した事が諸君の今後の人生に大いに役立つであろう。
授業方法と留意点	WebFolder にあげた音声入りのパワーポイントファイルを使って講義を行います。講義実施日から1週間以内をめどに必ずファイルを見て下さい。何回かレポートを課しますので、自らも疑問点を調べるという態度で受講して下さい。
科目学習の効果 (資格)	人間活動が、我々を取り巻く環境にいかなる影響を与えているかを、身近に感じ取ることができるようになる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	地理学とは？	・地理学の歴史 ・地理学の定義	指定テキスト「まえがき」に目を通しておいて下さい。
	2	地理学と環境	・人類による環境への働きかけの歴史 (過去から現在まで)	前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	3	生活の舞台としての地形－その1－	・扇状地の地形と土地利用 ・氾濫原における生活と土地利用	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	4	生活の舞台としての地形－その2－	・台地・段丘の発達と土地利用	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	5	ため池の多面的機能	・ため池の持つ多面的な機能が現在にどのように生かされているか	指定テキスト第5章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	6	水資源と農業	・稲作と水資源との関係	前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	7	ダム建設とそれにもなう環境の変化	・ダム堆砂およびそれにもなう環境の変化	指定テキスト第4章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	8	離島における地下ダムの建設	・宮古島における地下ダムの建設	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	9	都市化にもなう水文環境の変化	・都市化にもなう流出および水質の変化 ・都市化地域における水害と下水道整備	指定テキスト第3章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	10	都市気候について	・都市気候とは？ ・都市気候の具体例	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	11	すみわけられた都市社会空間	・エスニックマイノリティー社会 ・インナーシティ問題	指定テキスト第7章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	12	ニュータウンの高齢化	・日本におけるニュータウンの成立 ・千里ニュータウンの高齢化	指定テキスト第9章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	13	広域中心都市仙台の発展	・広域中心都市とは ・仙台の発展状況 ・仙台における東日本大震災の影響	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	14	都市商業の盛衰と多様化	・都市商業の発展と社会環境の変化 ・都市中心部の空洞化と都市商業の変化	指定テキスト第10章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	15	伝統工業の現状と課題	・伝統工業の育成および発展。京都市を例として。	指定テキスト第12章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。

関連科目	「環境関連科目」等
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	人間活動と環境変化	吉越昭久編	古今書院
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	レポート試験を実施します。配点は60点です。さらにパワーポイント講義を聞いてもらった後、何回かレポート課題を課しますので、期日までに WebFolder の指定されたフォルダーに提出して下さい。配点は40点です。なお、評価のポイントは自分なりの考えを持てるようになったかどうかです。
-----------	---

学生へのメッセージ	地理学には地図が付きものである。講義中に出てくる地名を地図帳で確認すれば、内容がより理解しやすくなるであろう。最近の高等学校教育では地理が選択になっているため、履修していない人もいられると思われるが、もし高校時代に使用した地図帳があれば、講義中に持参していただきたい。
-----------	--

担当者の研究室等備考	非常勤講師室
------------	--------

科目名	法学入門	科目名 (英文)	Jurisprudence
学部	理工学部	学科	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。小テストは授業中に、適宜、行います。なお小テストを行った回の授業を欠席した者のための再試験は行いませんので注意して下さい。
科目学習の効果 (資格)	各種公的資格試験の法学科目の基礎知識の取得になると思います。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	法学の基礎 1	法とは何か。法の種類、法の優劣関係について説明します。	事前に教科書 244 頁から 248 頁と 251 頁から 252 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
2	法学の基礎 2	法律の条文の構造、法律の解釈について説明します。	事前に教科書 249 頁から 250 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
3	日常生活と契約 1	民法の特徴、契約の成立について説明します。	事前に教科書 1 頁から 8 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
4	日常生活と契約 2	意思表示と契約の主体について説明します。	事前に教科書 8 頁から 19 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
5	日常生活と契約 3	契約自由原則、契約の種類について説明します。	事前に教科書 19 頁から 25 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
6	日常生活と契約 4	不動産取引と民法について説明します。	教科書 25 頁から 32 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
7	日常生活と契約 5	保証契約、保証債務・連帯保証などについて説明します。	事前に教科書 32 頁から 42 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
8	日常生活とアクシデント	交通事故、欠陥商品による被害、医療事故について説明します。	事前に教科書 43 頁から 61 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
9	家族関係 1	結婚、離婚と民法について説明します。	事前に教科書 108 頁から 132 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
10	家族関係 2	親子、扶養と民法について説明します。	事前に教科書 133 頁から 149 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
11	家族関係 3	相続と民法について説明します。	事前に教科書 149 頁から 157 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
12	企業と法 1	商法・会社法を手がかりに企業とはどのようなものか、企業の形態について説明します。	事前に教科書 156 頁から 171 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
13	企業と法 2	会社の種類、特に企業の所有と経営の分離と株式会社について説明します。	事前に教科書 171 頁から 209 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
14	紛争の解決 1	日常生活で生じる紛争と裁判制度について説明します。	事前に教科書 210 頁から 221 頁、253 頁から 254 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)
15	紛争の解決 2	裁判のしくみ、裁判以外の紛争の解決 (和解、調停、仲裁) について説明します。最終回の確認問題の解説も同時にします。	事前に教科書 221 頁から 243 頁を読んで下さい。事後においては、配布プリントの確認問題を解いて下さい。(1 時間程度)

関連科目	日本国憲法
------	-------

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法	1 回 25 点満点の小テストを 4 回行い、その合計得点で評価します。
------	--------------------------------------

(基準)	
学生へのメッセージ	授業中に生じた疑問は必ず質問して下さい。
担当者の研究室等	11号館5階 法学部資料室(法学部非常勤講師室)
備考	①小テストは、チームズに「テスト用」チャンネルを設けます。それを通じて提出してください。 ②授業形態を変更することがあります。変更するときは、「連絡用」チャンネルを使って連絡します。

科目名	日本国憲法	科目名 (英文)	Japanese Constitution
学部	理工学部	学科	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)	AIo		
科目ナンバリング	TS02428a2		

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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	憲法とは	憲法の意味、憲法の最高法規性、違憲審査制などについて説明します。	事前に教科書11頁から20頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
2	国民主権	国民主権の意味、国民主権を具体化する制度、国民主権が人権の解釈にどのような関係かなどについて説明します。	事前に教科書243頁から249頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
3	基本的人権の保障1	人権の歴史、人権の分類、人権の限界、人権の享有主体について説明します。	事前に教科書21頁から30頁を読んで下さい。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
4	基本的人権の保障2	外国人にも日本国憲法が保障する人権の享有が認められるか、認めえるとしてその人権は何かなどについて説明します。	事前に教科書31頁から40頁を読んで下さい。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
5	幸福追求権	幸福追求権の意味と範囲、新しい人権について説明します。	事前に教科書49頁から58頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
6	法の下での平等	憲法14条の定める平等の意味、差別の許される合理的根拠かどうかの判断基準などについて説明します。	事前に教科書60頁から70頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
7	信教の自由と政教分離	信教の自由の内容と限界、国家と宗教の関わりなどについて説明します。	事前に教科書71頁から82頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
8	表現の自由	表現の自由の保障の範囲、限界、検閲などについて説明します。	事前に教科書83頁から104頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
9	経済的自由権	職業選択の自由とその規制などについて説明します。	事前に教科書105頁から114頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
10	社会権	生存権の法的性格、教育を受ける権利の法的性格について説明します。	事前に教科書115頁から134頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
11	刑罰と刑事手続	刑罰と憲法、適正手続について説明します。	事前に教科書135頁から144頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
12	国会	国会の最高機関性、立法機関性について説明します。	事前に161頁から172頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
13	内閣	議院内閣制、衆議院の解散などについて説明します。	事前に教科書173頁から184頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
14	裁判所	司法権の定義、司法権の範囲、司法権の独立、違憲立法審査権について説明します。	事前に教科書185頁から206頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)
15	平和主義	戦争の放棄の意義、放棄された戦争の範囲、戦力の不保持の意味について説明します。	事前に教科書217頁から229頁を読んでください。事後においては、配付プリントの練習問題を解いて下さい。(1時間程度)

関連科目	法学入門
------	------

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・岩本一郎・大島佳代子・木下和朗・齊藤正彰・佐々木雅寿・寺島壽一	三省堂
2				
3				

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回25点満点の小テストを4回行い、その得点合計で評価します。 なお、この小テストについては追試験、再試験を行いません。
学生への メッセージ	授業で生じた疑問は必ず質問して下さい。
担当者の 研究室等	11号館5階 法学部資料室(法学部非常勤講師室)
備考	①小テストは、チームズに「テスト用」チャンネルを設けますので、これを通じて提出してください。 ②授業形態を変更することがあります。変更するときは、「連絡用」チャンネルを使って連絡します。

科目名	マクロ経済学入門	科目名 (英文)	Introduction to Macroeconomics
学部	理工学部	学科	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をある程度理解できるようになることを目指す。経済とは何か、経済学とはどのような学問かを考えることを導入部に、新聞やネット上の経済記事で目にする基本的な経済用語、経済の大まかなしくみ(メカニズム)について、できるだけ平明に説明していく。また、戦後から現在に至る世界経済史のマクロ的な振り返りを通して、現日本の経済状況を理解することをも目指す。
到達目標	経済の大まかなしくみがある程度理解できるようになる。 現代経済の流れや経済問題がある程度理解できるようになる。 新聞やネット上の経済記事の内容がある程度理解できるようになる
授業方法と留意点	授業資料配信型のオンライン授業とする。 使用するオンラインツールはWebFolderである。授業資料ではできる限り平明な解説文と図説チャートなどの静止画をメインにしたものを用いる(必要な場合には音声、動画を交える)。

科目学習の効果 (資格)																																																													
授業計画	<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</td> <td>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。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>経済と経済学</td> <td>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。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>市場の種類としくみⅠ 生産物市場①</td> <td>需要・供給・価格調整。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>市場の種類としくみⅡ 生産物市場②</td> <td>需要・供給・数量調整。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>市場の種類としくみⅢ 労働市場①</td> <td>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。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>市場の種類としくみⅣ 労働市場②</td> <td>労働市場の規制と緩和：労働法制とさまざまな雇用形態。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>市場のしくみと種類Ⅴ 資本市場</td> <td>資金調達と株式市場。株価の決定。株式会社のしくみ。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>市場の種類としくみⅥ 貨幣市場</td> <td>貨幣の需要・供給と利率。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>GDP と経済成長率</td> <td>ストックとフロー、付加価値、三面等価、経済成長率。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>為替変動</td> <td>外国為替とは。通貨安・通貨高が経済生活へ及ぼす影響。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>国際分業と貿易</td> <td>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。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>インフレとデフレ</td> <td>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。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>中央銀行と金融緩和</td> <td>価格政策と数量政策。</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>政府の役割</td> <td>有効需要政策と乗数効果。 租税政策と所得再分配。</td> <td>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。</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	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。 租税政策と所得再分配。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
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。 租税政策と所得再分配。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。																																																										

	15	世界経済と日本 まとめと復習	経済のグローバル化とリージョナル化。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	経済学入門 (マクロ編)	ティモシー・テイラー	かんき出版
	2	日本経済の常識	中原隆幸	ナカニシヤ出版
	3	入門経済学	J. スティグリッツ	東洋経済新報社
評価方法 (基準)	定期試験 (筆記試験) 70%、小テスト・提出物などが 30%。			
学生への メッセージ	日々、経済記事に注意を向け、関心あるトピックについて (自分なりに) 掘り下げて調べる習慣をつけてほしい。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)			
備考	チェックシート(小テスト)、提示された課題への取り組みなどを通して、自身の理解不足の箇所を把握し、自主的に調べ知識を深める、あるいは新たな気づきを得ることが肝要である。とりわけ重要な事項で理解の不足が目立つ場合には、折に触れ授業で言及しましたチェックシートや課題で問う、などのフィードバックを図る。			

科目名	マクロ経済学入門	科目名 (英文)	Introduction to Macroeconomics
学部	理工学部	学科	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が重要です。この講義では、基本的な経済の仕組みについて、学んでいきます。
到達目標	この講義は、経済活動の仕組みにかんする基本的な項目を学び、その内容を理解できるようにすることを目的としています。この講義を通じて、学生の皆さんが日々の新聞やニュースで接する経済ニュースをある程度理解し、より関心を持って読み、さらに（粗削りでもよいので）自らの意見を持つことができるようになることを目標としています。
授業方法と留意点	(1) この講義は遠隔式で実施します。Microsoft Teams を利用してリアルタイムで講義を配信します。 (2) 講義資料は Web Folder と Microsoft Teams の、各講義回のチャンネルにアップロードします。また、講義中の課題（練習問題）は Microsoft Forms による解答フォームを用意しますので、そちらをご利用ください。練習問題には、解答期限を設けます。 (3) 講義資料には、PowerPoint と PDF ファイルがあります。PowerPoint ファイルには、解説用の音声ファイルを埋
科目学習の効果（資格）	現実経済の基本的な知識が身につくので、新聞の経済関係の記事が読めるようになります。公務員試験や企業の筆記試験に出題される可能性のある、時事問題についての知識を習得できます。

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

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

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

評価方法（基準） 講義中の課題（練習問題、配点 25%）、試験（配点 50%）、レポート（配点 25%）で評価します。練習問題を Microsoft Forms で解答してください。その際には、解答時間の制限を設けます（原則として次回の講義開始時まで）。講義の進度にあわせた学習をしてください。

学生へのメッセージ 疑問が生じたら、講義中、講義後を問わず、メールなどを介してもいいので、積極的に質問してください。「聞くは一時の恥聞かぬは一生の恥」です。なお、Microsoft Forms を利用した出欠調査を実施します。講義開始から 30 分以内に回答してください。回答フォームへのリンクは、Microsoft Teams のその講義回のチャンネルにあります。

担当者の研究室等 1 号館 7 階 小塚研究室

備考

科目名	企業経営	科目名 (英文)	Corporate Management / Business Management
学部	理工学部	学科	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	大田 住吉
ディプロマポリシー (DP)	A1o		
科目ナンバリング	TSO2430a2		

授業概要・目的	<p>本科目は、第8回目の授業(11/9)から、以下のとおり対面授業(1152教室)を実施します。ただし、状況によって、一部オンライン授業を併用する場合があります。</p> <p>【本来の授業概要・目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学ぶのは、「戦略」です。企業経営の視点から、とくに理系学生にとって不可欠な「ものづくり」に関するテーマにフォーカスし、その「ビジネス戦略」について様々な視点から学ぶ「ビジネススクール形式」の授業です。 ・主な学習テーマは、以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ①理工学部の学生にとって、なぜ「ビジネス戦略」を学ぶことが必要
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・実社会で「戦力」として通用するビジネスリーダーを養成することが、この授業の到達目標です。 ・「ものづくり」とビジネス戦略の関連性について分析し、判断し、表現する、実践的な知識および能力を身につけることができます。 ・また、その到達目標をクリアできているか検証するため、毎回の授業において、ケースメソッドによる個人作業、グループワーク、プレゼン、質疑応答等を実施し、その到達度合いを一人一人判定します。
授業方法と留意点	<p>本科目は、第8回目の授業(11/9)から、以下のとおり対面授業(1152教室)を実施します。ただし、状況によって、一部オンライン授業を併用する場合があります。</p> <p>【本来の授業方法と留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この授業は、座学ではありません。授業の特徴は、以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ① 基本的な「ものづくり」の企業事例について、実際のビジネス現場で起きるケースメソッド（仮想企業による事例研究）を準備し、学生同士でディスカッションを行う「ビジネス・スクール形式」の授業です。 ② 毎回の授業においてグループ討議、プレゼン

科目学習の効果 (資格)	<ul style="list-style-type: none"> ・中小企業診断士等の資格取得に向けた基礎知識の習得に効果があります。
--------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス ～この授業で何を学ぶのか?～	本科目の目的とテーマ、授業の進め方・ルール、成績評価基準等について説明します。	<p><予習> テキストを熟読し、分からない専門用語等は事前に調べておくように(1時間)。なお、2回目以降の授業の本欄に、事前に熟読してほしい教科書の頁数を記載します。</p> <p><復習>授業の最後に必ず「本日のポイント」を説明します。その内容について、しっかり復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
2	ケースメソッドⅠ： シャッターガード誕生物語Ⅰ①	技術開発型ベンチャー企業Y社①技術開発と知的財産権	<p><予習> 教科書 p3-20(1時間)</p> <p><復習> 技術開発型ベンチャー企業がビジネスで成功するための「武器」とは何か、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
3	ケースメソッドⅠ： シャッターガード誕生物語Ⅰ②	技術開発型ベンチャー企業Y社②起業家精神とSWOT分析	<p><予習> 教科書 p3-20(1時間)</p> <p><復習> ビジネス戦略策定のための代表的分析手法であるSWOT分析とは何か、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
4	ケースメソッドⅠ： シャッターガード誕生物語Ⅰ③	技術開発型ベンチャー企業Y社③戦略SWOT分析と注力戦略	<p><予習> 教科書 p3-20(1時間)</p> <p><復習> 分析のみでは意味がない、戦略を立案するための重要な視点とは何か、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
5	ケースメソッドⅡ： シャッターガード誕生物語Ⅱ①	技術開発型ベンチャー企業Y社④個人向け販売と法人向け販売	<p><予習> 教科書 p21-42(1時間)</p> <p><復習> BtoCとBtoBの戦略の違いを、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
6	ケースメソッドⅡ： シャッターガード誕生物語Ⅱ②	技術開発型ベンチャー企業Y社⑤流通チャネルと販売価格	<p><予習> 教科書 p21-42(1時間)</p> <p><復習> 製造業にとって、流通ルートとは何か、スムーズな流通にするため、何が必要か、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
7	ケースメソッドⅡ： シャッターガード誕生物語Ⅱ③	技術開発型ベンチャー企業Y社⑥流通における卸売業の役割	<p><予習> 教科書 p21-42(1時間)</p> <p><復習> 製造業のビジネス流通に、なぜ卸売業（総代理店など）が必要なのか、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
8	ケースメソッドⅢ： ものづくりをマネジメントする①	企業事例研究：和菓子メーカーS社①作業標準書、生産方法・形態	<p><予習> 教科書 p43-62(1時間)</p> <p><復習> 生産方法・形態の違い、なぜ作業標準書が必要か等について、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1時間)</p>
9	ケースメソッドⅢ：	企業事例研究：和菓子メーカーS社	<予習>

		ものづくりをマネジメントする②	②生産工程の揺らぎと工程管理	教科書 p43-62(1 時間) <復習> 生産の進捗を遅らせる原因分析と、それが取引先にどれだけ迷惑をかけるのか、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1 時間)																
	10	ケースメソッドⅢ： ものづくりをマネジメントする③	企業事例研究：和菓子メーカー S 社 ③不良品発生とその解決策～	<予習> 教科書 p43-62(1 時間) <復習> 1 個の不良品を発生させることが、生産工程全体にどんな影響を及ぼすのか、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1 時間)																
	11	ケースメソッドⅢ： ものづくりをマネジメントする④	企業事例研究：和菓子メーカー S 社 ④リードタイム短縮のためのムダの排除	<予習> 教科書 p43-62(1 時間) <復習> 生産の進捗を遅らせる「揺らぎ」を解決するために何が必要なのか、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1 時間)																
	12	ケースメソッドⅣ： アジアの中で生き残れ！①	企業事例研究：プリント基板メーカー Y 社 ①企業の海外進出理由	<予習> 教科書 p63-78(1 時間) <復習> 業種や進出先によって、進出理由が異なる点について、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1 時間)																
	13	ケースメソッドⅣ： アジアの中で生き残れ！②	企業事例研究：プリント基板メーカー Y 社 ②国内回帰とマザー工場	<予習> 教科書 p63-78(1 時間) <復習> せっかく海外進出したのに、なぜ日本に戻って来るのかについて、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい(1 時間)																
	14	ケースメソッドⅣ： アジアの中で生き残れ！③	企業事例研究：プリント基板メーカー Y 社 ③ライン生産とセル生産	<予習> 教科書 p63-78(1 時間) <復習> 2 つの生産方法のメリット・デメリット、国際立地戦略における使い分け等について、しっかりと復習し、小レポートにまとめて下さい。また、ライン生産のボトルネックについて、事例と試算による検証について、しっかりと復習して下さい。(1 時間)																
	15	ケースメソッドⅣ： アジアの中で生き残れ！④	企業事例研究：プリント基板メーカー Y 社 ④アジア諸国との競争戦略	<予習> 教科書 p63-78(1 時間) <復習> アジアとの競争の中で、生産の 3 要素をどのように戦略化するべきか、しっかりと復習して下さい。(1 時間)																
関連科目	C S R 経営論、産業社会と知的財産など																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>アクティブラーニング(ケースメソッド) 授業テキスト ものづくりと企業ビジネス[第 3 版]</td> <td>大田住吉、佐々木公之</td> <td>デザインエッグ社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	アクティブラーニング(ケースメソッド) 授業テキスト ものづくりと企業ビジネス[第 3 版]	大田住吉、佐々木公之	デザインエッグ社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	アクティブラーニング(ケースメソッド) 授業テキスト ものづくりと企業ビジネス[第 3 版]	大田住吉、佐々木公之	デザインエッグ社																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>イラスト図解 工場のしくみ</td> <td>松林光男、渡部弘</td> <td>日本実業出版社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>工場コストダウン事典</td> <td>五十嵐瞭</td> <td>日刊工業新聞社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>現場のムダどり事典</td> <td>山田日登志</td> <td>日刊工業新聞社</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	イラスト図解 工場のしくみ	松林光男、渡部弘	日本実業出版社	2	工場コストダウン事典	五十嵐瞭	日刊工業新聞社	3	現場のムダどり事典	山田日登志	日刊工業新聞社
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	イラスト図解 工場のしくみ	松林光男、渡部弘	日本実業出版社																	
2	工場コストダウン事典	五十嵐瞭	日刊工業新聞社																	
3	現場のムダどり事典	山田日登志	日刊工業新聞社																	
評価方法(基準)	<p>【遠隔授業の評価方法(基準)】</p> <p>(1) 遠隔授業の成績評価は、全て毎回提出される課題の解答内容により都度判定し、全 15 回分を合計し、判定します。</p> <p>(2) 判定基準は、理解度(40%)、表現力(35%)、自分なりの独創性(20%)、定期試験(5%)です。</p> <p>【本来の評価方法(基準)】</p> <p>①グループワークへの貢献度(参加意欲、役割分担、個人別作業、呼応発言内容など)(35%)</p> <p>②制限時間内におけるプレゼン用シートの記載内容・分析力(15%)</p> <p>③プレゼン力および質疑応答対応力(15%)</p> <p>④毎回の授</p>																			
学生へのメッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナ禍は、成績不良の理由にはなりません。厳しい状況下、自分自身をしっかりと見つめ、学業等に励んでください。 ・通算 35 年間の民間企業等でのビジネス経験やコンサルティング経験をもとに、皆さんと熱くディスカッションしましょう！ ・失敗は大いに結構です。実社会に通用する真のビジネスリーダーにチャレンジしたい人、大歓迎です。 																			
担当者の研究室等	11 号館 7 階 大田住吉研究室																			
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・理解度チェック小テストの結果については、授業の中で適宜フィードバックします。 ・事前事後学習は各々概ね 60 分程度を目安に行ってください。 																			

科目名	社会の仕組み	科目名 (英文)	Structure of Society
学部	理工学部	学科	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、社会学の概要と社会調査について紹介するとともに、特に量的調査データの基礎的な分析手法について解説する。後半では、自己、家族、労働、教育、逸脱、政治といった諸領域に関する社会的知見を紹介し、現代社会の動向を多角的にとらえることを試みる。
到達目標	受講生は社会学の基本的な知識と考え方を身につけ、さまざまな社会制度・社会問題について、一步深い水準から考察することができるようになる。

授業方法と留意点	講義形式の授業を行う。 基本的には授業内容を授業時間中にリアルタイムで配信する。ただし、その様子をレコーディングしたのもアーカイブ動画資料として提供する。なお、出席点をとることはせず、リアルタイム配信の場への参加も必須ではない。
----------	---

科目学習の効果 (資格)	日々の個人的な経験を、社会の構造やその変化をおさえながら把握する能力を身につけることができる。
--------------	---

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	社会学の概要	講義への導入、個人と制度	授業の流れについて理解する。
	2	社会学と社会調査 (1)	質的調査と量的調査	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	3	社会学と社会調査 (2)	計量データ分析の基礎	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	4	自己の社会学 (1)	社会化	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	5	自己の社会学 (2)	意識と無意識、自我の防衛機制	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	6	家族の社会学 (1)	近代家族	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	7	家族の社会学 (2)	家族の二極化、未婚化	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	8	労働の社会学 (1)	日本的雇用慣行	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	9	労働の社会学 (2)	女性の労働力参加	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	10	教育の社会学 (1)	「教育依存症」、コンピテンシー教育	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	11	教育の社会学 (2)	教育格差	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	12	逸脱の社会学 (1)	犯罪の正常性、有用性	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	13	逸脱の社会学 (2)	さまざまな逸脱行動研究	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	14	政治の社会学 (1)	自由主義の展開と新自由主義	レジュメや紹介した文献を読んで復習する (1 時間)。
	15	政治の社会学 (2)	新自由主義を支える意識、講義のまとめ	授業全体を振り返る。

関連科目	社会学 I
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	授業への積極的参加: 20 点 期末試験 (レポート試験): 80 点
-----------	--

学生へのメッセージ	なかなか難しい授業ですが、関心のある人は受講してみてください。本を読むこと、考えることが好きな学生の受講を歓迎します。
-----------	---

担当者の研究室等	11 号館 6 階、経営学部非常勤講師室
----------	----------------------

備考	授業内容に関する質問等は、Teams 上で随時受けつける。 また、試験の講評等については、後日ウェブサイトを用いるなどして受講者に伝える。
----	--

科目名	社会の仕組み	科目名 (英文)	Structure of Society
学部	理工学部	学科	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	この「社会の仕組み」の授業では、社会科学の一端を担う「社会学」や「文化人類学」を考え方の基礎に位置づける。それらの多種多様な枠組みや論題の中から、比較的身近なトピックを選出し、授業上の課題として提示し検討する。基本的には比較的大きな枠組みから、小さな枠組みへの変遷をひとつの方向性とした。 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
---------	--

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。小テストと定期試験により評価を行い、到達度を点数化して表す。
------	--

授業方法と留意点	講義形式の座学が中心である。授業内容に即した映像を副次的に教材として利用することがある。積極的にノートをとることが肝要。授業中の私語と携帯電話の使用は厳禁である。自筆ノートが毎回2ページほどずつ蓄積されるが、例年、そのノートを持ち込んで定期試験を行っている。また、授業の内容は毎年変わるため、昨年度のノートは意味を成さない点は、受講前に認識しておくべきである。
----------	--

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。
--------------	---

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション/授業の進め方/文化を成立させる要素	座学としての受講の仕方・授業の進め方、ならびに文化を成立させる要素としての言語の意味について検討し、認識を深める。	(事前・事後学習課題の総論的な課題については備考欄を参照のこと)文化や言語について説明できること。
2	文化を考える	人間を社会的存在として検討し、その考え方の応用に触れる。	受講生自身が文化的存在であることを自身が説明できること。
3	社会を考える+小テスト	社会の概念について検討する。	受講生自身が社会の一員であることを認識し、さらにその概念について説明できること。
4	地球環境問題と社会(1)	地球環境問題の概論について検討する。	地球環境問題の概念について説明できること。
5	地球環境問題と社会(2)	地球環境問題の各論的な要素について検討する。	地球環境問題の地域的な状況について検討するための一定の認識を持つこと。
6	食をめぐる文化・社会問題(1)	食をめぐる文化・社会問題やその特質について検討する。	食をめぐる文化・社会問題やその特質について一定の説明ができること。
7	食をめぐる文化・社会問題(2)+小テスト	食をめぐる文化・社会問題の各論的な要素について検討する。	食をめぐる文化・社会問題の意味について、一定の説明をすることができること。
8	都市化と地域社会	都市化と地域社会の具体例について検討する。	都市化の概念や地域社会のありさまについて、具体的に説明ができること。
9	家族・親族論(1)	家族の形態的定義やその事例について検討する。	家族に関する認識を深め、それをめぐる事象について、説明ができること。
10	家族・親族論(2)	家族・親族の多様なありさまを具体的に検討する。	近代的家族のありさまについて、一定の説明ができる。
11	家族・親族論(3)	社会学や文化人類学など、社会科学的な説明から、家族や親族の認識の有用性について検討する。	家族や親族に関して、社会科学的な認識の重要性について一定の意見を提示することができる。
12	科学技術と社会(1)	科学技術の誕生と社会的な変遷について検討する。	科学技術と社会との連関について一定の説明をすることができる。
13	科学技術と社会(2)+小テスト	今日的な科学技術のありさまについて社会的に検討する。	科学技術論を社会科学的な立場から見渡すことができる。
14	個人の社会化	個人の社会化について、社会科学的な立場から検討する。	個人が社会化するプロセスについて、社会科学的な立場から、意見や一定の回答を提示できること。
15	総括	社会科学的な思考法と、それを支持する社会のありさまについて検討する。	社会科学的な思考法について一定の理解があり、それを社会に適用する方法などを具体的に提示ができること。

関連科目	なし。
------	-----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	使用しない。		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	授業中に適宜、告知する。		
	2			
	3			

評価方法 (基準)	定期試験またはレポート60%、平常点[授業への参加度・態度を評価する得点]14点×1.4倍[換算係数]≒20%、小テストまたは中間レポート(20点×1回=20%)の割合で総合的に点数化し、評価する。小テストまたは中間レポートについては、その次の回かその付近で全体の講評を述べる。
-----------	---

学生への	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。 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。
------	--

メッセージ	パワーポイントのスライドを授業時に使用するため、積極的にノートをとることが肝要。授業時間中のスマホなどの利用は厳禁する。電源をオフにしてから入室すること。
担当者の研究室等	11号館6階、経営学部事務室
備考	<p>授業時間内でのノート・テイキングと蓄積された受講生個人のノートを重視するが、それ以外に事後学習の学習時間について記しておく。</p> <p>1) 事前事後学習には、毎回最低30分以上かけ、ウェブサイトの情報ではなく、できるだけ既出文献(授業中に告知した参考書を含む)を渉猟すること。</p> <p>2) 期末試験の準備を含め自主学習には、最低でも合計7時間はかけること。</p> <p>3) 授業で示す英単語は術語であるため、英語の事前事後学習時間に補足として数分でも時間をかけ、意味内容を把握しておくこと。</p>

科目名	マーケティング	科目名 (英文)	Marketing
学部	理工学部	学科	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	第8回から、対面授業 『消費行動』のテキストは、新版を準備して下さい。
科目学習の効果 (資格)	

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

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	消費行動 新版	武居 奈緒子	晃洋書房
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

	3		
評価方法 (基準)	期末レポート (100%)		
学生への メッセージ			
担当者の 研究室等	11号館8階 武居教授室		
備考			

科目名	産業社会と知的財産	科目名 (英文)	Industrial Society and Intellectual Property
学部	理工学部	学科	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。</p> <p>【SDGS-9】（産業と技術革新の基盤をつくろう）</p> <p>【担当教員実務経歴】</p> <p>①地域金融機関（本店営業部ベンチャー企業）</p>
到達目標	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。
授業方法と留意点	11月8日以降は対面による授業を実施します。 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。
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）の戦略的活用ノウハウ 社会生活、企業活動における遵守すべき知的資産の管理ノウハウ

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	講座ガイダンス 知的財産の基礎	講座ガイダンス（勉強方法・評価方法） 企業における知的財産の活用事例 アンケート設問による授業内容の再確認。	<事後>授業内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）
2	技術的範囲の実質的解釈	「発明」の概念と法的解釈。 アンケート設問による授業内容の再確認。	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
3	知的財産制度基本事項の確認	出願～拒絶対応に至るまでの事例研究 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
4	先行技術調査手法	先行技術調査の進め方と知財審決訴訟の考え方。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
5	特許侵害	侵害の判断基準と諸説事例。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
6	侵害対応	特許等侵害訴訟への対応策。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
7	知的財産の活用方法	ライセンスチェックポイントと実用新案、意匠権の活用事例。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
8	商標権	商標権の特徴と活用方法。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
9	営業粗密	不正競争防止法、著作権法によるノウハウの管理と活用。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
10	国際市場での活用	国際出願とライセンス条約。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
11	知財管理 Case by Case (1)	知財管理事例（国内）と他国の知財法 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
12	知財管理 Case by Case (2)	標準化戦略と知財管理との関係事例 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
13	知財管理 Case by Case (3)	国際標準化戦略と知財価値評価の考え方。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
14	著作権	アニメーション制作における著作権管理事例。 アンケート設問による授業内容の再確認	<事前>次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 <事後>事前学習で調べた内容の再確認と事例等

			認	の検索・学習（30分）。 ＜事前＞次回授業内容についてネットや新聞等を活用した用語等の習得（30分）。 ＜事後＞事前学習で調べた内容の再確認と事例等の検索・学習（30分）。
	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	
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	知的創造活動と知的財産	工業所有権情報・研修館	工業所有権情報・研修館
	2			
	3			
評価方法 (基準)	<p>①毎回のアンケート内の「設問1」に対する回答評価（評価割合：50%） 授業内容のお復習いとして設定してある設問について、授業から学んだ手法を用いた自身の考え方を評価します。またアンケート内の「設問2」（授業内容に関する質問および要望）について、積極的に質問または提案した場合は加点評価とします。なお、当該質問や要望については、次回授業時に解説文を付けて一覧表にして学習者全員に資料配付します。</p> <p>②期末レポート（評価割合：50%） 知的財産権の基本的な戦略的考え方を習得した知識から知</p>			
学生への メッセージ	我々の消費生活における身の回りの製品・商品には多々、知的資産が活用されています。これら知的資産を戦略的に活用・管理する手法が、企業単位だけではなく、国の施策としても重要視されてきています。社会人としてこれら戦略的思考を身に付けると共に、学生時代とは異なる著作物やデータの法令に則った取扱の重要性を認識してください。			
担当者の 研究室等	11号館7階 林研究室			
備考	工業所有権情報・研修館のサイトのうち、「知的財産人材の育成」の 카테고리より、「知的創造活動と知的財産」のテキストをダウンロード（無料）し、学習に役立ててください。			

科目名	国際理解概論	科目名 (英文)	International Cooperation
学部	理工学部	学科	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	TS02434a2		

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

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	世界情勢を整理するためのPEST分析	世界情勢を理解するために、政治 (P)・経済 (E)・社会 (S)・技術 (T) の切り口で整理するフレームワーク PEST 分析を学ぶ。	講義の復習 次回のキーワード「一帯一路」について事前に調べておく (1.5時間)
3	①中国 一帯一路構想	超大国を目指す中国の「一帯一路構想」の政治的思惑を学び、日本はじめ世界へ及ぼす影響について考える。	講義の復習 次回のテーマのトランプ大統領がとった主な政策を確認しておく (1.5時間)
4	②米国 トランプ後の分断社会	トランプ大統領のとった政策に加え、コロナによって顕在化した社会の分断化について学ぶ。	講義の復習 次回のテーマの英国の EU 離脱について、基礎的な事項を確認しておく (1.5時間)
5	③欧州 英国の EU 離脱と離脱後の EU	英国の離脱と格差が広がる EU 各国が抱える問題を理解し、地域の統合と分離のメリットとデメリットについて考える。	講義の復習 次回のテーマのアベノミクスという政策について、基礎的な事項を確認しておく (1.5時間)
6	④日本 ポストアベノミクスとコロナ対応	アベノミクスの後、コロナ対策と経済再生に取り組む菅内閣の施策を理解する。	講義の復習 SDG's という言葉を事前に調べておく (1時間)
7	(E) 経済 米中覇権争いと SDG's	米国 GAF A 対中国 BATH に象徴される両国の摩擦と両国の覇権争いについて学ぶ。その一方で持続可能な社会を目指す SDG's という新しい価値観について考える。	講義の復習 (1時間)
8	(S) 社会 少子高齢化、超長寿命社会、with コロナ	高齢化、コロナ、移民と難民の増加が社会に及ぼす影響について学び、特に日本の状況について身近な問題として考える。	講義の復習 次回のテーマのデジタル化について、AI・ロボットの日常への普及が及ぼす影響を考えておく (1.5時間)
9	(T) 技術 コロナにより加速するデジタル化 (DX) と脱炭素化	DX (デジタルトランスフォーメーション) と脱炭素化による産業構造や社会への影響を学ぶ。そのうえで自分のこれからの職業や働き方というものについて考える。	講義の復習 (1時間)
10	グローバルに取組む企業を研究する	ネットを使って企業の業績やビジョン・戦略の調査の仕方と簡単な分析の手法を学び、いい会社 (就職先として、取引先として) について考える。	講義の復習 自分が関心を持っている企業の有価証券報告書をダウンロードして、学んだ手法で分析をしてみる (1.5時間)
11	企業研究① グローバルで成功している企業の発展の歴史	世界的に有名なグローバル企業の成功の歴史と企業戦略を学び、グローバルで成功するための条件を考える。	講義の復習 ネットで自分が関心を持っている企業の戦略、ビジョンを調べてみる (1.5時間)
12	企業研究② グローバル化を目指す日本企業の挑戦	日本独特の商品で、日本市場で成功してきた日本企業のグローバル市場への挑戦について学び、これからの戦略について考える。	講義の復習 ネットで自分が関心を持っている企業の戦略、ビジョンを調べてみる (1.5時間)
13	企業研究③ グローバル化のための M&A	外国企業を買収した日本企業、買収された日本企業について学び、そのような企業での働き方や外国人経営者や同僚との人間関係について考える。	講義の復習 (1時間)
14	グローバル企業の経営、働き方	グローバル企業で求められるダイバーシティ&インクルージョンという考えを学ぶ。SWOT 分析という自己分析のツールを学ぶ。	講義の復習 (1時間) SWOT 分析について自分で練習する
15	グローバル化した社会での自分のキャリア	いままでの学びを振り返り、自分自身の SWOT 分析を行い、自分自身としての職業観とこれからの時代を生き抜くための学びを考える。	講義の復習 (1時間)

関連科目
教科書

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法 (基準)	<p>平常点（講義中の発表内容、および毎回の講義修了時に提出を求める課題） 50%、定期試験（論文）の点数 50% 両方で評価します。 *課題の提出は、毎回の講義修了10分前に作成の時間を設けます。講義での気づきや、次回の講義の準備となるコメントを簡単に記入していただきます。</p>																
学生への メッセージ	<p>授業では積極的な発言・発信を期待しています。</p>																
担当者の 研究室等	<p>非常勤講師ですので研究室はありません。授業内に質疑の時間を設けます。 オンライン授業の場合は、随時チャット機能やメールを利用した質問を受け付けます。</p>																
備考	<p>テキストはありませんが、重要なキーワードについては、ネット等で事前に簡単に調べて予習をしておいてください。</p>																

科目名	インターンシップ I	科目名 (英文)	Internship I
学部	理工学部	学科	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	<p>就職活動の流れとインターンシップの位置づけ、意義について説明することができる。 インターンシップへ意欲的に自信を持って参加するためのマナーと心がまえを身につける。</p>
授業方法と留意点	<p>インターンシップの現場につながる講義 (演習を含む) であることから、能動的に、真摯に参加することを求める。 なお、講義は対面による講義と Teams を用いたリアルタイム型講義を同時進行で行う。 各自の事情や希望に合わせて受講形式を選択すること (受講形式は固定しなくともよい)。 対面で受講する場合は初回の教室と同じ、Teams で受講する場合は v5uquis からクラスに入り、講義日のチャネルで受講すること。</p>
科目学習の効果 (資格)	インターンシップへ行く目的を理解し、その準備ができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	インターンシップとは	<ul style="list-style-type: none"> 授業オリエンテーション 学生と社会人の違いを理解する インターンシップの目的を考える 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: インターンシップとは何かについて考えること (1時間) 事後学修: 配付した資料を見直して講義を振り返ること (2時間)
2	企業組織・ビジネスの理解	<ul style="list-style-type: none"> 組織の形態を知る ビジネスへの理解を深める 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 自らの興味のあるビジネスについて調べておくこと (3時間) 事後学修: 配付した資料を見直して講義を振り返ること (1時間)
3	実習参加企業について	<ul style="list-style-type: none"> 産業の分類を知る 業種、内容、インターン時期等、インターン受入企業等の組織について知る 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: 興味のある会社や自治体などの組織について調べる (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 (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 (2時間) 事後学修: 訪問時のマナーについておさらいをすること (2時間)
13	課題のプレゼンテーション②	<ul style="list-style-type: none"> インターン先を調べて、インターンシップで何を学びたいかをプレゼンテーション 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: プレゼンテーションの準備をすること (2時間) 事後学修: プレゼンテーションの内容を内省すること (2時間)
14	課題のプレゼンテーション③	<ul style="list-style-type: none"> インターン先を調べて、インターンシップで何を学びたいかをプレゼンテ 	<ul style="list-style-type: none"> 事前学修: プレゼンテーションの準備をすること (2時間)

			ション	・事後学修：プレゼンテーションの内容を内省すること(2時間)																
	15	振り返りとまとめ	・授業を振り返る ・インターンシップの目的を再考する	・事前学修：インターンシップIで学んだことをまとめること(2時間) ・事後学修：インターンシップで何を身につけたいかをもう一度考えること(3時間)																
関連科目	この科目を履修する学生は、「インターンシップII(企業等の組織での就業体験)」を履修することが望まれる。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法(基準)	各課題55%とレポート45%(企業研究のPPTと企業研究レポート25%、最終レポート20%)																			
学生へのメッセージ	<p>インターンシップの流れは以下のとおりである。 ※4月下旬にリスト公開→5月上旬に希望企業等の組織の絞り込み→5月下旬に就職部から受け入れ可否の回答→6月末頃に事前訪問→8月上旬からインターンシップ開始(予定)</p> <p>インターンシップ先の都合により、流れの日程等が変更する場合もある。</p>																			
担当者の研究室等	教育イノベーションセンター(水野)																			
備考	<p>教科書・・・必要に応じてレジュメを配布 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	石井 三恵, 水野 武
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。 事後学修は当面の間は Teams を使用して時間割通りにリアルタイム講義を行う。 Teams コード：5
科目学習の効果 (資格)	就職活動や将来を考えるうえでの貴重な出会いや気づきを得ることができる。

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19日(土) 4限目(予定)	・報告書の書き方、注意点/マナー ・身だしなみの最終確認 ・グループワークとプレゼンテーション	・事前学習：マナーについて考えること(0.5時間) ・事後学修：講義の内容を振り返ること(0.5時間)
3	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	・事前学修：実習先からの指示がある場合はそれに沿うこと ・事後学修：実習中は毎日日誌をつけ、実習内容を振り返ること(1.5時間)
4	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	・事前学修：実習先からの指示がある場合はそれに沿うこと ・事後学修：実習中は毎日日誌をつけ、実習内容を振り返ること(1.5時間)
5	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	・事前学修：実習先からの指示がある場合はそれに沿うこと ・事後学修：実習中は毎日日誌をつけ、実習内容を振り返ること(1.5時間)
6	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	・事前学修：実習先からの指示がある場合はそれに沿うこと ・事後学修：実習中は毎日日誌をつけ、実習内容を振り返ること(1.5時間)
7	体験報告書の作成・提出・指導	・報告書提出/ゼミ教員 ・インターンシップ担当教員における報告書のチェックと指導 (担当教員への提出と教務課へ電子データを提出)	・事後学修：事前学修②の通りに報告書を作成するが、提出前に必ず推敲を行い、提出期限を厳守すること(2時間)
8	事後学修① 9月18日(土) 3限目(予定)	・体験報告会に向けたプレゼン指導及び個人発表	・事前学修：個人発表用のレジュメを準備し、プレゼンテーションができるように練習し、準備すること(1.5時間)
9	事後学修② 9月18日(土) 4限目(予定)	・体験報告会に向けたプレゼン指導及び個人発表	・事前学修：個人発表用のレジュメを準備し、プレゼンテーションができるように練習し、準備すること(1.5時間)
10	事後学修③ 9月25日(土) 3限目(予定)	・体験報告会に向けたプレゼン指導及び個人発表	・事前学習：代表者はスライドを作成し、プレゼンテーションの準備をすること(1.5時間) ・事後学修：聴講者は他者の発表を振り返ること(1.5時間)
11	事後学修④ 9月25日(土) 4限目(予定)	・体験報告会に向けたプレゼン指導及び個人発表	・事前学習：代表者はスライドを作成し、プレゼンテーションの準備をすること(1.5時間) ・事後学修：聴講者は他者の発表を振り返ること(1.5時間)
12	事後学修⑤ 10月2日(土) 3限目(予定)	・インターンシップを振り返る (実習記録簿の提出)	・事前学習：実習記録簿を見直してこること(1時間)
13	事後学修⑥ 10月2日(土) 4限目(予定)	・インターンシップを振り返る	・事後学修：インターンシップの講義の全体を振り返ること(1時間)
14	事後学修⑦ 10月16日(土) (予定)	・全体報告会 ・学生代表者の発表	・事前学習：全員スーツ着用で受講するため、身だしなみを再度確認すること *学生代表者はパワーポイントで10分で報告ができるように準備すること
15	事後学修⑧ 10月16日(土) (予定)	・全体報告会 ・受け入れ企業管理者の講演とまとめ(予定)	

関連科目	インターンシップⅠ
教科書	

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法 (基準)	企業による報告書 (20%)、体験報告書など提出物 (40%)、発表を含む授業態度 (投げかける質問に対する発言、呼応状態、積極性、グループワークの参加姿勢など) (40%) を総合的に評価する。																
学生への メッセージ	1. 「インターンシップ I」を必ず履修すること。 2. 「インターンシップ I」の履修には、ガイダンスに出席し、履修申し込み書を提出する必要がある。 履修希望者が多い場合は、選考することもある。																
担当者の 研究室等	教育イノベーションセンター (水野)																
備考	教科書・・・必要に応じてレジュメを配布する。 参考書・・・必要に応じて推薦図書を提示する。 なお、振り返りの課題 (体験報告書、報告プレゼンテーションのためのスライド作成など) は3時間以上かけて仕上げること。 事前事後学修に出席する際は、必ずスーツを着用してくること。																

科目名	コミュニケーション I	科目名 (英文)	Communication I
学部	理工学部	学科	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・詫言・感謝・賞賛といった目的別の言語行動を想定し、より実践的な言語運用能力を修得することを目標とする。
到達目標	目的に応じた日本語表現の技法を学ぶことで、日本語の誤用をなくす。日本語を支える文化背景を学ぶことで、現在無意識に使用している流行語、若者言葉、オノマトベの意義を知り、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	7号館2階(非常勤講師室)
----------	---------------

備考	質問などはTeamsのチャットか学内メールをご利用ください。 その際は用件の冒頭に学部と履修科目・開講曜日をかならず書いてください。 例：水1コミュニケーション 学籍番号 氏名
----	--

科目名	技術英語	科目名 (英文)	Engineering English
学部	理工学部	学科	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	松本 望希
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、健康、生活などのテーマに基づい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や、ライティング・スピーキングについても学ぶ。

到達目標
技術英語の語彙や文法について学び、英語文献の読解能力を向上させる。

授業方法と留意点
テキストの英文について、問題演習や映像閲覧など予習を行っていることを前提に授業を進めるため、各自で事前に済ませた上で授業に参加してください。また、ライティングやスピーキングなどの活動を授業内で行うため、辞書を持参してください。毎回の授業で小テストを行い、語彙などの定着を図ります。

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 Unit 1: Don't Sneeze on Me!	授業内容、進め方、評価方法等に関して説明する。 映像視聴	テキストに目を通す。
2	Unit 1: Don't Sneeze on Me!	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
3	Unit 2: Hard-Working Dads	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
4	Unit 3: Life with Spice!	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
5	Unit 4: The Importance of Insects	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
6	Unit 5: Suits for Discovery	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
7	Unit 6: Changing Bodies	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
8	Unit 7: A Cold Thought	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
9	Unit 8: No Space for Wisdom	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
10	Unit 9: Sounds from Plastic	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
11	Unit 10: Forward vs. Backward	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
12	Unit 11: Silence is Golden!	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
13	Unit 12: What Is Your Type?	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
14	Unit 13: New Homes for Humans?	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴
15	Unit 14: A New Life for Shells	英文読解、スピーキング、ライティング	テキスト該当部分の英文読解、問題演習、映像視聴

関連科目
科学英語

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	World Insiders-Authentic Videos from INSIDER INSIDER で観て学ぶ 総合英語と世界の深部	吉田国子 Anthony Allan	金星堂
2			
3			

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

評価方法 (基準)
期末レポート 50%
課題、小テスト 30%
e-learning 20%

学生へのメッセージ
普段から英語に触れることを意識してみてください。

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
質問はメールにて受け付ける。

科目名	科学英語	科目名 (英文)	Scientific English
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	松本 望希
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	H・G・ウェルズの科学や教育、社会問題についての講演を元にした文章を通読し、技術文献の読解能力を向上させる。
到達目標	精読を通して、複雑な英文を読解することができるようにする。
授業方法と留意点	事前に文章を読んでいることを前提に授業を進めるので、予習を必ず済ませて授業に参加してください。
科目学習の効果 (資格)	科学技術に関する文献の読解力を習得する。

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 Unit 1	授業の内容、進め方、評価方法等の説明 リーディング、解説	テキストを読んでおく
2	Unit 1: 頭脳組織	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
3	Unit 2: テクノロジーの発展	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
4	Unit 3: 世界的問題	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
5	Unit 4: 世界的問題 (2)	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
6	Unit 5: 世界的問題 (3)	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
7	Unit 6: 世界連邦	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
8	Unit 7: 世界連邦 (2)	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
9	Unit 8: 教育	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
10	Unit 9: 大学	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
11	Unit 10: 知識装置	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
12	Unit 11: 大学 (2)	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
13	Unit 12: 世界頭脳	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
14	Unit 13: 新たなテクノロジー	リーディング、解説	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)
15	Unit 14: まとめ	リーディング、解説、全体のまとめ	テキストを読んでおく わからない単語、文法については辞書などを引いて確認する (2時間)

関連科目	技術英語
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ワールド・ブレイン—H・G・ウェルズの「世界頭脳」	H.G. Wells [宮原一成編]	開文社出版
	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 WORD BOOK	西谷恒志	成美堂
	2			
	3			

評価方法 (基準)	期末レポート 50% 課題、小テスト 30% e-learning 20% 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	難しい英文を読みますが、辞書を引くなどしてじっくり取り組んでください。
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師室
備考	質問はメールにて受け付ける。

科目名	産業技術史	科目名 (英文)	History of Industrial Technology
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	照元 弘行
ディプロマポリシー (DP)	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	授業形式は、11月5日(第7回講義)をもって「教材・課題配信型授業」から「対面授業」に変更します。ただし、これまでと同じように講義の資料・レポートなどは全て「moodle」を利用して入手してください。レポートの提出も同様です。産業技術をできるだけわかりやすく理解してもらうために、可能な限りできるだけ多くの資料と視聴覚教材を用いて解説する予定である。
科目学習の効果 (資格)	現在の産業技術社会は、膨大な情報と知識の専門化が進んでおり、この産業技術の世界を系統的に学ぶ機会には、一般教養科目を学ぶ以外の時期には少なくなる傾向にあり、他分野の知識の吸収には、自分自身で常に努力していく必要がある。それゆえ、できるだけ早い時期に産業技術の源を学んでおくことは、多くの分野に興味をもつための一助になると考えている。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	製鉄・鉄鋼産業の技術史①：たたら製鉄の技術	金属材料の基礎について学ぶ。 伝統の日本製鉄法「たたら」について学ぶ。	課題レポート提出②
3	製鉄・鉄鋼産業の技術史②：近代製鋼法の技術	製鉄・鉄鋼産業の技術発展史とその公害・環境対策について学ぶ。	課題レポート提出③
4	製鉄・鉄鋼産業の技術史③：高炉の技術	製鉄所のシンボルである高炉について学ぶ。	課題レポート提出④
5	製鉄・鉄鋼産業の技術史④：新素材の技術	国産技術で育てた画期的な次世代の鉄「超鉄鋼」、「超電導材料」などについて学ぶ。	課題レポート提出⑤
6	自動車産業の歴史①：自動車産業のあけぼの	国産自動車トヨタ AA 型の開発を事例にして、日本の自動車産業を学ぶ。	課題レポート提出⑥
7	自動車産業の歴史②：自動車産業の基礎技術	自動車産業の生産技術およびエンジン、ブレーキ、タイヤなどの基本技術を学ぶ。	課題レポート提出⑦
8	自動車産業の歴史③：低公害自動車「CVCC エンジン」の技術	自動車産業の公害・環境問題について学ぶ。 ここでは、低公害エンジン「CVCC」を事例にして学ぶ。	課題レポート提出⑧
9	自動車産業の歴史④：ハイブリッドカー・電気自動車の技術	自動車産業の公害・環境問題について学ぶ。 ここでは、「ハイブリッドカー」、「電気自動車」を事例にして学ぶ。	課題レポート提出⑨
10	自動車産業の歴史⑤：燃料電池自動車の技術	自動車産業の公害・環境問題について学ぶ。 ここでは、燃料電池の技術と「究極のエコカー」である燃料電池自動車について学ぶ。	課題レポート提出⑩
11	鉄道産業の歴史①：高速鉄道のかわる社会的問題	国と地方の問題から「新幹線問題」について学ぶ。	課題レポート提出⑪
12	鉄道産業の歴史②：新幹線の技術	高速鉄道「新幹線」の開発の歴史とその主要技術について学ぶ。 新幹線を作る様々な技術(町工場もつアナログ的な技術)を学ぶ。	課題レポート提出⑫
13	鉄道産業の歴史③：リニアモーターカーの技術	未来の高速鉄道「リニアモーターカー」について学ぶ。 また、これからの鉄道の公害・環境対策技術、安全対策技術について学ぶ。	課題レポート提出⑬
14	公害・環境対策の技術史	産業競争力強化の重要な柱の1つである「ISO14001」の認証取得の事例を解説する。	課題レポート提出⑭
15	世界の産業技術	産業技術の未来への取り組みについて、子どもたちへの活動を通して考える。	課題レポート提出⑮

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	各授業毎の課題レポート(全15枚)とまとめのレポートを100点配分で評価する。なお、評価の基準は、すべての課題レポートを提出し、それぞれのレポートの内容について、題意把握・内容理解、論理構成・考察力、表現・文字の正確さなどから総合的に評価し、60点以上を合格とする。また、対面授業が開始されたので、上記に加えて後期試験を100点配分で実施し、60点以上を合格とする。最終評価は、レポートと後期試験の総合評価で決定する。			
学生への メッセージ	「教材・課題配信型」の授業ではありますが、各授業毎の課題レポートは、全て期限内に提出してください。レポートの作成においては、レポート課題の理解、課題にそった解答、内容の正確な理解、専門用語の正確な理解、論理的でわかりやすい展開、自分なりの視点で課題を考察、独創性の芽が感じられる内容を書けるように整理し、文章にまとめる力をつけてください。			
担当者の 研究室等				
備考	講義のキーワードとして、「特許」、「公害・環境問題」、「アナログ的な技術・デジタル的な技術」などを示しておく。 事前事後学習時間は、毎講義当たり、レポート作成、予習、復習の学習時間として2時間程度である。			

科目名	科学技術教養V1	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy V1
学部	理工学部	学科	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	居場 嘉教. 井尻 貴之. 尾山 廣. 川崎 勝己. 中嶋 義隆. 西村 仁. 船越 英資. 宮崎 裕明
ディプロマポリシー (DP)	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、課題配信型 (Moodle) での授業を行う。講義ごとに講義メモまたは、Moodle 上で講義内容の理解度を確認する小テストなどを行う。その他、レポート、小論文、演習問題などの課題を課す。
科目学習の効果 (資格)	生命科学に関するニュースがより身近になり、明確に理解できるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	不妊のしくみ	日本人夫婦 (カップル) は 10 組のうち 1 組は不妊と言われており、実際に治療を受けている人が多い。しかし、なぜ不妊になるのかははっきりしない場合も多い。本講義では受精の仕組みから考えられる不妊の原因と現在の治療法について概説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
2	病気と遺伝子	我々が持つ DNA は日常生活で頻繁に「傷 (変異)」を受けている。しかしながら、ヒトの体内には傷を発見して治療する安全システムが備わっており、「がん」を未然に防いでいる。本講義では、がんの発症に密接に関わる「遺伝子の傷」と体を守る安全システムの仕組みについて概説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
3	なぜ肥満は問題なのか?	肥満そのものは病気とは言えない。しかし、糖尿病、高脂血症、高血圧、脳血管障害など様々な「生活習慣病」と呼ばれる疾患のリスクファクターになることが知られている。なぜ肥満が様々な疾患の原因になってしまうのか、そのメカニズムと予防・治療法について解説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
4	免疫が引き起こす病気のしくみ	外敵や内なる敵から自らを守るためにつくられた免疫システムの概要と、がん、ウイルス感染 (インフルエンザ、HIV、肝炎)、アレルギー疾患などとの関連について紹介する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
5	がんの発生とその予防法	死因別死亡率のトップはがんであり、約 3 人に 1 人ががんで亡くなっている。自分の意思で調節可能なはずの危険因子である喫煙が、がんの原因の 30% を占めており、単因子要因としては最大である。本講義では、がんの発生機序やその予防法について説明する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
6	ミトコンドリアと病気	太古の昔にヒトの細胞に侵入した細菌が由来のミトコンドリアであるが、我々の生と死はそのミトコンドリアに支配されている。本講義では、ミトコンドリアの特徴、役割およびミトコンドリアに関連した病気について概説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
7	くすりと遺伝子工学	ある生物から分離した遺伝子を別の細胞または生物体に導入して、遺伝子産物 (タンパク質) を生産したり、新しい形質を作り出すなど、遺伝子を人工的に操作する技術、遺伝子工学について紹介する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
8	くすりと組換え生物	生物が持つ遺伝情報に改変を施した「遺伝子組換え生物」は、再生医療やヒト疾患の治療法を開発するための重要なツールとして利用されていることに加え、バイオ医薬品の開発などにも役立っている。本講義では、遺伝子組換え生物やクローン生物の作製に関する技術と応用について概説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
9	くすりとバイオインフォマティクス	遺伝子やタンパク質の配列情報を例にバイオインフォマティクスの概要について説明し、病気と遺伝子、ゲノム創薬への応用について述べる。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
10	くすりとタンパク質のかたち	タンパク質構造決定の意義と構造決定法のひとつである X 線結晶構造解析の	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)

			概要から、インフルエンザ治療薬を例に医薬品開発への応用について述べる。	
	11	くすりゲノム	ゲノムとは、創薬とは、遺伝子診断などを解説し、生命倫理、歴史的な背景や将来の課題と発展方向をさぐる。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
	12	薬物乱用と依存性薬物	社会のルールからはずれた方法や目的で、薬物を使うことを薬物乱用という。薬物依存という、その人の性格や人格の問題と思われがちであるが、脳内報酬系の異常という生物学的基盤があることを理解する必要がある。本講義では、薬物依存の形成機構および各種の依存性薬物について説明する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
	13	遺伝子治療の最前線	遺伝子により治療はできるか、遺伝性疾患、科学・技術の概要、基本的な原理、を解説。生命倫理や関連した話題のトピックについても触れる。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
	14	認知症～その原因と治療法	我が国は超高齢化社会へと進行し続けおり、2025 年には高齢者の 5 人に 1 人が認知症患者になると推定されている。そのため、認知症の発症率の低下や進行抑制のための有効な手立てが見つからなければ、社会的な負担が著しく増加すると懸念されている。認知症の原因や治療薬の開発など最新の知見を踏まえて解説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
	15	iPS 細胞研究の最前線	京都大学の山中伸弥教授によって作り出された iPS 細胞の基礎・臨床研究は今や国家プロジェクトであり、新聞やテレビでもたびたび登場する。本講義で iPS 細胞の発見から現在までの研究状況を概説する。	予習として V1 テキストの該当する項目を熟読し、講義後に配布資料を復習する (1 時間)
関連科目	科学技術教養 V2			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	講義内容の理解度を確保するもの 30%、およびレポート・小論文・演習問題などの課題 70%の総合点で評価する。			
学生へのメッセージ	病気やくすりはみなさんの身近な問題で、関心も大きいと思います。本講義では病気やくすりについて、生命科学の観点から具体例を挙げて分かりやすく解説します。本講義は生物・薬を中心とした幅広い分野を含んでおり、各自の専門と関連する講義内容もあります。毎回出席して各自の専門とのつながりを見つけ、幅広い教養を身につけてください。 毎回レポート・課題があるので、毎回出席すること。			
担当者の研究室等	1 号館 9 階 川崎, 尾山, 西村, 中嶋, 宮崎, 船越, 井尻, 居場研究室			
備考	レポート・課題は各教員が採点した後、適宜返却する。			

科目名	科学技術教養V2	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy V2
学部	理工学部	学科	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	長田 武, 青笹 治, 井尻 貴之, 大橋 貴生, 川端 隆, 木村 朋紀, 西矢 芳昭, 松尾 康光, 向井 歩
ディプロマポリシー (DP)	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、機能的食品など、我々の健康と暮らしを支えている生命科学について説明できる。
授業方法と留意点	講義ごとに受講メモの提出を求める。その他、レポート、小論文、演習問題などの課題を課す。
科目学習の効果 (資格)	遺伝子組換え技術などのバイオテクノロジーと、我々の暮らしや健康との関わりが理解できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	遺伝子組換え植物とその将来	代表的な遺伝子組換え植物の創生方法について簡単に紹介し、世界における遺伝子組換え植物の実際、遺伝子組換え作物の環境への影響、また、日本における組換え作物の安全審査について説明する。さらに、遺伝子組換え賛成派と反対派の主な意見についても触れる。	配布資料を復習する。
2	バイオレメディエーションの可能性	過去、日本であった重金属汚染について簡単に復習し、特に水銀に焦点を合わせて水銀浄化法を説明する。物理化学的浄化法と微生物を用いた生物学的浄化法を対比しながら、適宜遺伝子組換え技術について補足を加え概説し、植物を用いた生物学的浄化法についても説明する。	配布資料を復習する。
3	化粧品とバイオテクノロジー	バイオテクノロジーを化粧品開発に応用した事例を紹介し、実際の商品をとり上げてバイオテクノロジーのメリットを解説する。	配布資料を復習する。
4	繊維とバイオテクノロジー	繊維に反応する酵素を紹介し、これらを用いた繊維加工の応用例および今後の可能性について解説する。	配布資料を復習する。
5	エネルギーの創生と生物・環境に及ぼす影響	近年、エネルギーの枯渇化問題や生物とこれを取りまく環境との共生の問題を解決する新規エネルギーの創生が強く望まれている。本講義では、これまで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。
6	バイオエネルギー技術	21世紀に入り、エネルギー枯渇問題、環境負荷低減の要請から、生物の持つエネルギーを新しい代替エネルギーとして利用する試みが急速に発展している。本講義では、バイオエネルギーの概要から最先端のバイオエネルギー技術まで、現在のエネルギーとの比較や生態系・環境との共生の立場から解説する。	配布資料を復習する。
7	機能的食品などの新しい食品の形態	食品の一次機能(栄養素)、二次機能(味、触感など)および三次機能(生体機能の調節などの新規機能)について解説し、保健機能食品制度、特定保健用食品、栄養機能食品など新しい食品の形態を講述する。	配布資料を復習する。
8	食品の健康障害リスクと対策	微生物、アレルギー性物質、残留農薬などの食品に存在するヒトの健康障害リスクについて具体的な事例を取り上げ、解説する。	配布資料を復習する。
9	動く分子とバイオテクノロジー	ATP合成酵素や細菌のべん毛モーターなどの動く分子を紹介し、生物がもつ運動機能を生体分子モーターなどへ応用するバイオテクノロジーについて解説する。	配布資料を復習する。
10	昆虫学を用いた、ヒトの暮らしを支える科学技術	地球上でもっとも繁栄した生物群である昆虫は、時にヒトの暮らしを脅かす害虫となり、時にヒトに恵みをもたらす益虫となる。害虫からヒトの財産・健康を守り、益虫をもたらす恩恵を最大化するためには、昆虫を「知る」ことが不可欠である。本講義では、昆虫学がうみだす知識が、どのように科学技術に応用され	配布資料を復習する。

			ているかを紹介する。																	
	11	機能性糖質	食品や産業などに利用されている機能性の糖質の具体例を紹介し、人の健康や産業にとってどのような機能性があるのかを解説する。	配布資料を復習する。																
	12	糖質とバイオ医薬	人の体の中で、糖質はエネルギー源として利用されているだけでなく、免疫応答・代謝物の末梢組織への運搬など、多岐に渡った生命維持に必要な機能を有している。本講義では、このような糖質の生理機能について解説する。	配布資料を復習する。																
	13	生体高分子の利用	最近、廃棄されたプラスチックにより生成されるマイクロプラスチックによる環境汚染問題が問題視されている。本講義では、今後幅広く使用されることが期待される生体高分子がどのように利用され、化学合成によりつくられる様々なマテリアルに代替されているかについて解説する。	配布資料を復習する。																
	14	環境リスクの評価方法	環境汚染物質や食品添加物などの合成化学物質などのヒトに対する安全性評価すなわちリスクアセスメントの考え方を講述し、水道水質基準や環境基準の策定に関する基本的な考え方を述べる。	配布資料を復習する。																
	15	地球規模の環境破壊と人体への影響	主にオゾン層の破壊、地球の温暖化および酸性雨に関して発生原因、発生機構、人への影響およびその防止対策に関して述べる。	配布資料を復習する。																
関連科目	科学技術教養V1																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	講義メモ 50%およびレポート・小論文・演習問題などの課題 50%の総合点で評価する。30分未満の遅刻は欠席0.5日、30分以上の遅刻は欠席1日とする。																			
学生への メッセージ	本講義では、遺伝子組換え技術、バイオエネルギー、機能性食品など、我々の健康と暮らしを支えている生命科学について、具体的な事例を取り上げ、分かりやすく解説します。本講義は、生物・環境を中心とした幅広い分野を含んでおり、各自の専門と関連する講義内容もあります。毎回出席して各自の専門とのつながりを見つけ、幅広い教養を身につけてください。 毎回レポート・課題があるので、毎回出席すること。出席および遅刻・欠席の扱いは、一回目の講義で説明します。																			
担当者の 研究室等	1号館8階 長田講師室																			
備考	事後学習に要する総時間の目安は15時間																			

科目名	科学技術教養R1	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy R1
学部	理工学部	学科	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
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で対策	心身ともに健康に過ごすための、住宅内でのにおい問題やにおいで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利用方法について学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
8	いのちを守るあかりとサイン	大規模災害時に避難・誘導を助けるあかりやサインの存在を知り、その有用性とデザイン上の注意点を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
9	安全・快適な照明環境	照明環境のユニバーサルデザイン手法について、基礎的な知識と、最近の調査、デザイン事例を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
10	暮らしの中のさまざまな寸法	身近なモノの寸法がどのように決められているかを知り、住まいや暮らしをより豊かにするデザインの視点を学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)
11	地域と景観	地域に居住・生活する人間と景観との関係を、日本の伝統的コミュニティ、景観保護の事例を通して学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと (1 時間) ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと (1 時間)

	12	野生動物との共存のデザイン	近年獣害が増加する獣害問題及び野生動物と人間が共存するための方策を、具体的事例を通して学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと（1 時間） ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと（1 時間）																
	13	住環境における図の役割	身近に用いられている図の重要性とその役割について学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと（1 時間） ・課題・復習：授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめておくこと（1 時間）																
	14	住環境と情報技術	私たちが毎日暮らす空間で利用されている情報技術について事例を通して学ぶ。	・予習：毎回授業の最初に授業内容に係る確認を行うので、事前配布テキスト等を調べて整理しておくこと（1 時間） ・復習：全授業範囲を復習し、専門用語の意味等を理解し、まとめテストの準備をしておくこと（1 時間）																
	15	解説 まとめテスト	解説およびまとめテストを実施する。	予習：講義内容の復習をして、 まとめテストを受けること（1 時間）																
関連科目	なし																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>科学技術教養（R1） 住環境デザイン学科 教科書</td> <td>摂南大学理工学部住環境デザイン学科</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	科学技術教養（R1） 住環境デザイン学科 教科書	摂南大学理工学部住環境デザイン学科		2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	科学技術教養（R1） 住環境デザイン学科 教科書	摂南大学理工学部住環境デザイン学科																		
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	毎回の課題 15%、まとめテスト 85%で評価する。																			
学生への メッセージ	毎回の課題提出をもって出席とします。15 回目のまとめテストは、可能な限り、対面で行う予定です。状況によって対面が不可能な場合はオンラインに変更します。Teams の投稿欄において周知するので、注意してください。																			
担当者の 研究室等	住環境デザイン学科共通準備室 12 号館 7 階 樋口教授室、山根講師室、川上教授室、久富教授室、稲地准教授室、榑准教授室、白鳥准教授室、竹村准教授室、大橋准教授室 12 号館 6 階 坂本教授室																			
備考	場合によって、担当教員の順番を入れ替えることがある。講義に係る予習・復習などの学習時間は、毎回 1.5 時間程度を目安とする。提出された課題や小テストの中で誤解や不正解の多かった点は授業内で解説してフィードバックする。理解できない時は疑問点を質問してほしい。 各回の課題については、随時評価の上返却する。																			

科目名	科学技術教養R2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy R2
学部	理工学部	学科	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
2	日本の住まいの地域性	気候風土や歴史、文化などを背景に、地方色豊かな伝統的の日本住宅について学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
3	住環境とバンプデザイン	住環境におけるバンプデザインの変遷を建築家の作品を通して学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
4	住環境と考現学	私たちの身の回りにおける住環境を観察・記録することから新しい環境デザインをつくりだす方法を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
5	大規模災害時の避難生活環境	阪神淡路大震災・東日本大震災など大規模災害時の避難生活状況と支援活動を知ることから未来への備えを学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
6	スマートウェルネスなまちづくり	環境配慮型まちづくりの世界の事例、およびスマートグリッド・スマートコミュニティや健康に配慮したまちづくりに対する、日本での取り組みを知り、今後のまちづくりについて考える	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
7	高齢者のための生活空間	高齢者の外出行動、生活環境の広がり、求められる支援の仕組みについて事例を通して学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
8	高齢者の生活環境の広がり と支援	高齢者の心身機能の特性を踏まえて、高齢者をめぐる住宅行政や、様々な高齢者居住について学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
9	学びと遊びの環境デザイン	発達段階にある子どもたちが多くの時間を過ごす学校の新しいデザイン事例を知り、人と空間との密接な関係を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
10	地球共生デザイン・ 建築・住環境のすすめ	環境と人間活動、二つの観点からアプローチする共生デザイン・建築・住環境の考え方について学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
11	バイオミメティックデザイン	自然界における形態・構造・システムとそれらの応用デザインについて学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
12	次世代の住環境を考える	私たちの住環境はどのように進化すべきか、地球共生から宇宙共生についてを考える。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
13	省エネルギーとバンプデザイン	住宅、オフィスビル等の先進のバンプデザイン技術を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
14	省エネルギーとアクティブデザイン	住宅、オフィスビル等の先進のアクティブデザイン技術を学ぶ。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。
15	【対面で実施】 解説 まとめテスト	まとめテストを実施する。	配布資料の講義部分の予習(45分以上)、復習(45分以上)を十分に行う。

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	科学技術教養(R2) 住環境デザイン学科 教科書	理工学部住環境デザイン学科	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				

	3		
評価方法 (基準)	毎回の課題 15%、まとめテスト 85%で評価する。		
学生への メッセージ			
担当者の 研究室等	12号館 6・7階 各教員研究室		
備考	各回の課題については、随時評価します。 第15回(2022年1月14日)の授業は対面を予定しています。		

科目名	科学技術教養A1	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy A1
学部	理工学部	学科	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、各講義時に配布する。 Teams や Moodle 等を活用する授業があるため、詳細について初回授業で説明する。 各講で用意する教材や資料の理解に努め、課題を通して、建築と社会の繋がりを考えられるようになることを重視する。各講の内容に沿った演習課題を毎回実施する。
科目学習の効果(資格)	身近な建築と生活や環境、都市環境に関するデザインの知識と手法が身に付く。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	建築の歴史	建築の歴史の変遷から建築における多様な「技術」について学ぶ	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
2	建築の温熱環境	建築空間における温熱環境を理解する視点を培います。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
3	建築における設備	採光・照明・通風・熱環境・給排水・騒音・エネルギー、エレベーター、エスカレーター	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
4	建築とは何か	建築の考え方、建築家の果たす役割	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
5	建築と人間生活	建築の種類と計画空間、ライフスタイルからみた多様性、民族・地域からみた多様性	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
6	建築と都市環境	建築と都市の関係、都市環境のデザイン	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
7	建築物のかたちと力の流れ	目に見える建築と目に見えない力がどのように関係しているのかを理解する視点を養います。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
8	建築の内装	インテリア、家具・内装	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
9	建築の外装・外構	外装材とは、エクステリア、造園	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
10	建築のUD	こどもと建築、バリアフリー、ユニバーサルデザイン	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
11	建築の保存活用	建築と社会の結びつきについて、建築のストック活用事例、保存手法、コンバージョンといった建築保存の視点から見る。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
12	建築の骨組み	構造と力の流れ、構造材料の性能	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
13	建築の材料	構造と仕上げ材料	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
14	建築と防災	災害、避難、防災教育	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
15	建築をつくる新技術	構造、材料、施工の新技術	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう

関連科目	なし
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	教科書・資料等は、授業で配布予定。		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	計15回の課題(各回、課題レポート・講義メモ・小テスト・グループワーク・ディスカッション等により構成され、それぞれの割合の合計が100%となる)により評価する。期末試験は行わない。原則として、課題提出の割合が80%以上の履修者を成績評価の対象とする。
----------	---

学生へのメッセージ	授業で得た建築学に関する基礎的な知見を、日常生活や社会で起こっている様々な事象に照らして、自ら考え判断することを心がけてください。
-----------	---

担当者の研究室等	8号館3階・各授業担当者の研究室
----------	------------------

備考	出席および遅刻・欠席の扱いは、原則として、理工学部における出席および遅刻・欠席の扱いに準ずる(出席率80%以上を成績評価の対象/30分以上の遅刻は欠席扱いとする/遅刻は2回で欠席1回とみなす)。事前あるいは事後学習として、教科書の当該回の範囲または指定した資料等を読み、関連する情報収集を行うなどし、授業1回あたり1.5時間以内
----	--

上をかける必要がある。

科目名	科学技術教養A2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy A2
学部	理工学部	学科	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、Moodleに掲載する。 TeamsやMoodle等を活用する授業があるため、詳細について初回授業で説明する。 各講で用意する教材や資料の理解に努め、課題を通して、建築と社会の繋がりを考えられるようになることを重視する。各講の内容に沿った演習課題を毎回実施する。
科目学習の効果(資格)	身近な建築と生活や環境、都市環境に関するデザインの知識と手法が身に付く。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	環境共生と建築	環境と共生する建築について考える	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
2	住む建築	住宅、住むことの工夫	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
3	集まって住む建築	集まって住む楽しさ、集まって住むカタチ	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
4	福祉医療の建築	建築と福祉医療	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
5	建築の公共性	公共の建築、パブリックスペース、公共性のある都市施設等に着目し、建築の公共性について考える。	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
6	商業の建築	商業建築、商店街の歴史と再生	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
7	文化の建築	建築に象徴された様々な文化を読み取る	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
8	交通の建築	陸・海・空の交通 交通建築の特徴	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
9	木造の建築	木匠、伝統技術と最新技術 木造建築、木材の使用	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
10	地下空間の建築	地下空間のメリット、地下空間の利用、大深度地下、地下都市	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
11	高層の建築	五重塔と超高層、超高層建築の性能と設計、耐震要素と構造技術	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
12	プレハブ建築	種類と概要、プレハブ化の普及、設計と生産、災害仮設住宅	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
13	建築とロボット	ロボット導入の経緯、ロボット化の現状と技術、今後のロボット	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
14	街並みの建築	ランドスケープと建築、街並みと要素	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
15	建築空間と心理	空間条件と心理、ヒューマンスケール、人はどこに住むか、近代建築の問題、将来の建替	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう

関連科目	専門科目全般
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	教科書・資料等はMoodleに掲載する。		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	計15回の課題(各回、課題レポート・講義メモ・小テスト・グループワーク・ディスカッション等により構成され、それぞれの割合の合計が100%となる)により評価する。期末試験は行わない。原則として、課題提出の割合が80%以上の履修者を成績評価の対象とする。
----------	---

学生へのメッセージ	授業で得た建築学に関する基礎的な知見を、日常生活や社会で起こっている様々な事象に照らして、自ら考え判断することを心がけてください。
-----------	---

担当者の研究室等	8号館3階
----------	-------

備考	出席および遅刻・欠席の扱いは、原則として、理工学部における出席および遅刻・欠席の扱いに準ずる(出席率80%以上を成績評価の対象/30分以上の遅刻は欠席扱いとする/遅刻は2回で欠席1回とみなす)。ただし、出席は課題解答提出時間内の提出により判断する。事前あるいは事後学習として、教科書の当該回の範囲または指定した資料等を読み、関連する情報収集を行うなどし、授業1回あたり1.5時間以上をかける必要がある。
----	---

科目名	科学技術教養 E 1	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, 工藤 隆則, 鹿間 信介, 檜橋 祥一, 西 恵理, 堀内 利一, 山田 逸成
ディプロマポリシー (DP)	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	[オンライン (教材・課題提供型) 授業] 電気電子工学科の教員が各授業テーマを順番に担当する。 講義は1話完結であるが、相互につながりがある。電気を用いた科学技術の全体像を理解するように努めよう。 毎回、課題レポートが用意されている。課題レポートの提出はMoodle上で行う。課題レポートのフィードバックもMoodle上で行う。
科目学習の効果 (資格)	計測装置・電気設備など電気工学以外の分野でも電気を使った機器はいたるところで使われている。これらの原理や特性を知ることによって、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によって、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E2	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, 工藤 隆則, 高瀬 冬人, 檜橋 祥一, 堀内 利一, 山田 逸成
ディプロマポリシー(DP)	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(11/5より)]および[教材・課題提供型授業] 電気電子工学科の教員が各授業テーマを順番に担当する。 講義は1話完結であるが、相互につながりがある。電気を用いた科学技術の全体像を理解するように努めよう。 毎回、課題レポートが用意されている。課題レポートの提出はMoodle上で行う。課題レポートのフィードバックもMoodle上で行う。
科目学習の効果(資格)	現代社会を支えている電気エネルギーとその応用について総合的に学ぶことにより、電気への理解を深め、これにより原子力発電も含めた電力供給系と節電に対する正しい考え方を身につけることができる。 また、携帯電話やスマートフォンでもどこでも通信ができる社会のしくみ等も知ることができる。 国家資格で電気の基礎の出題がある場合には、その基礎勉強にもなる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	電気の歴史	科学技術教養の意義 磁石の利用、クーロンの法則、アンペールの法則、ファラデーの電磁誘導、マクスウェル理論と電磁波の予言	電気に関するニュースに注意する。1時間
2	発電の原理と発電所	電気エネルギーを発生させるしくみ、発電機、水力、火力 交流発生か直流か、50Hzと60Hz	テキストを復習する。1時間
3	再生可能エネルギー	太陽光発電、風力発電 地熱発電、海洋エネルギー、宇宙発電、エネルギー効率	テキストを復習する。1時間
4	送電・配電	電気を安定に送る、交流送電か直流送電、周波数変換 送電電圧と家庭電圧への変換、スマートグリッド	テキストを復習する。1時間
5	モータのしくみと電車	磁石と電流による力の発生、モータのしくみ 電車、リニア新幹線、電気ブレーキと電力回生	テキストを復習する。1時間
6	ネットワークセキュリティ	インターネット、サイバー攻撃、セキュリティ	テキストを復習する。1時間
7	電波と放送	電波の利用と電波法、ラジオ放送、テレビ放送、衛星放送、放送の進化	テキストを復習する。1時間
8	携帯電話のしくみ	固定電話から携帯電話へ、セルラーシステム、携帯電話のつながるしくみ、音声通信からデータ通信へ、携帯電話の進化	テキストを復習する。1時間
9	私たちの生活をささえる電気照明	エジソンによる電灯の発明、蛍光灯のしくみ、青色LEDの発明、LED照明	テキストを復習する。1時間
10	レーザーの発明	物質からの光放射、線スペクトルと誘導放射 メーザーからレーザーへ、レーザーの特徴	テキストを復習する。1時間
11	光デバイス	さまざまな光デバイスの原理と応用など	テキストを復習する。1時間
12	進化するナノテクノロジー	半導体の動作原理、半導体集積回路の構造、集積回路技術の歴史と現状、スマートフォンからウェアラブル計算機へ、今後の発展	テキストを復習する。1時間
13	プログラマブル高速計算機の発達	チューリング機械、手回し計算機と計算尺、最初の電算機ENIAC 弾道ミサイルの計算、金融計算から天気予報まで	テキストを復習する。1時間
14	ロボット工学	ロボットのシステム構成からロボット工学の過去・現在を解説	テキストを復習する。1時間
15	人工知能	知能・人工知能とは？ 人工知能の歴史、人工知能の分類、ルールベースとエキスパートシステム、機械学習と深層学習	テキストを復習する。1時間

関連科目 特になし

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	テキストを配付する		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	授業の各回で課される課題レポートの合計点で評価する。 原則として課題レポートの提出率 80%以上を成績評価の対象とする。			
学生への メッセージ	我々の暮らしに電気は不可欠です。しかも原子力発電の問題が出てきて、エネルギー問題への関心は節電対策も含め高まっていると思います。しかし、単純に噂などを鵜呑みにするのではなく、電気の発生から伝達までのしくみを詳しく知れば、風評に惑わされることなく、対策を考えることができます。常に様々な電気関連のニュースに注意を払いながら受講して下さい。			
担当者の 研究室等	1号館 4階・5階電気電子工学科教員室 責任者：片田（1号館 4階）			
備考	原則として課題レポートの提出率 80%以上を成績評価の対象とする。 課題提供は Moodle 上で行い、課題レポート提出はすべて Moodle 上で行う。 課題レポートには提出期日がある。 課題レポートの結果は Moodle 上で個別に通知する。 テキストは Moodle からダウンロードできますが、電気電子工学科準備室(1号館 5階)で印刷したものを配布します。大学に来たときに受取りに来てください。			

科目名	科学技術教養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	石田 裕子, 伊藤 譲, 片桐 信, 熊野 知司, 佐藤 大作, 田中 賢太郎, 福島 徹, 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回目の授業では、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回目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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>2021年4月26日の第2回講義から、Teamsによる動画配信のオンライン授業となります。課題の提出もTeamsで行います。講義日までにTeamsへの登録を済ませて</p>

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 締固めて使う、事例1(古くからの技術)、事例2(近代以降の技術)	配布資料講義部分の予習と復習
5	都市をつくる材料の話② -セメントコンクリートの発明-	セメントの発見・発明 耐久性、品質管理	配布資料講義部分の予習と復習
6	都市をつくる材料の話③ -鋼は文明を支える-	産業革命による鉄利用の拡大 鋼構造	配布資料講義部分の予習と復習
7	都市をつくる材料の話④ -循環型社会と土木材料-	新材料、リサイクル材料 産業廃棄物の利用	配布資料講義部分の予習と復習
8	国土を測る技術	広い国土をどうやって測るのか、歩測からGPSまで、原理、応用	配布資料講義部分の予習と復習
9	都市の造り方① -橋を設計する-	橋はなぜ必要か？橋はどうやって重力に抵抗しているのか、構造力学の基礎	配布資料講義部分の予習と復習
10	都市の造り方② -川を設計する-	治水は国を治める。水と波の力を計算する。川、ダムと港の設計へ。水理学の基礎	配布資料講義部分の予習と復習
11	都市の造り方③ -地盤とトンネルを設計する-	都市を支える地盤の役割、地下空間。地盤力学の基礎	配布資料講義部分の予習と復習
12	安全で安心な都市へ① -未来の都市を計画する-	都市地域計画 (計画学の基礎)	配布資料講義部分の予習と復習
13	安全で安心な都市へ② -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 -都市の生命線-	ライフラインと防災	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 メッセージ	豊かな自然に恵まれた日本は世界で最も厳しい自然災害にさらされる国土でもあります。 この講義を通じて、自然災害の防災・減災や産業・経済活動支える社会基盤施設に関する基礎知識を身につけていただければ幸いです。
担当者の 研究室等	講義担当者居室 1号館 3階および4階
備考	事前・事後学習にか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は、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・片桐 信・熊谷 樹一郎・熊野 知司・佐藤 大作・田中 賢太郎・寺本 俊太郎・水野 忠雄
ディプロマポリシー (DP)	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回目の授業では、事業主体別にプロジェクトの流れを説明する。第2～3回目は、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、生活との関りを理解できる。
授業方法と留意点	講義は非対面型遠隔授業方式で行う。講義資料はICTツール(Moodle)を用いて、PPT+ナレーションを用いた動画とPDFを配布し、課題の回収も行う。当該資料を繰り返し視聴し学習するとともに課題に取り組み理解を深める。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
1	社会基盤をつくる建設事業の流れ	国家プロジェクト、地域プロジェクト、民間主導プロジェクトなど事業主体別の建設の流れ、計画(意思決定)～調査～設計～施工の概要	配布資料講義部分の予習と復習を十分行う。
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、人どのかかわり、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 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 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	Moodle を経由したオンライン授業で実施する。テキスト及び毎回の配布資料に基づく講義主体の授業とする。講義ごとに講義メモの提出を求めるとともに、レポート等の課題を課す。
科目学習の効果 (資格)	数学・物理の発展に関する幅広い知識を得て知見を広めることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	人類にとっての数(2)	「小数」、「無理数」、「ゼロの数」、「負の数」と数の世界は更に広がっていった。これらの歴史を当時の文化や考え方を交えながら紹介する。	教科書 1 章の予習復習 (1 時間)
3	人類にとっての数(3)	更に「実数」から「虚数」、「複素数」へと広がった数の世界。ガウス平面、オイラーの公式など「複素数」に関する先人たちの功績。また「複素数」の登場によって発展した科学について紹介する。	教科書 1 章の予習復習、レポート課題 (1 時間)
4	三角形から始める幾何学	ピタゴラスの定理や三角形の合同と相似、三角比について振り返ることから始め、それらを用いて、私達の身の回りのものを測ってみる。	教科書 2 章の予習復習 (1 時間)
5	平行線の公理	高校までの幾何では扱われていない平行線の公理について、その内容と意義を紹介し、平面とは異なる世界はどのようなものか、想像してみる。	教科書 2 章の予習復習 (1 時間)
6	身近にある曲面	平行線の公理を検討することにより現れてきた、平面とは異なる曲面は結構身近にある。そのような曲面を通して、曲がっている世界を体験してもらう。	教科書 2 章の予習復習、レポート課題 (1 時間)
7	波の数理 (音と光の基礎)	身近な「波」を表現するために、「振幅」、「波長」、「位相」という新たな概念を導入し、波の現象について紹介する。さらに、波の性質をもつ音波と光についても概観する。	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)
8	波としての光	光は粒子の性質と波の性質をあわせ持つ。しかし、この認識は科学者達の長年の研究と論争を経て得られたものである。本講では光が波であることの根拠を示す。そして写真やホログラフィーなどの、波の性質を利用した光の記録方法について述べる。	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)
9	電磁波	光は波である。弦を伝わる波は、弦の振れが大きいところと小さいところが繰り返して現れて波になっている。光が波ならば、いったい何の振動なのだろうか。マクスウェルは理論的に電磁波という波の存在を予言し、さらに光が電磁波の一種であることをつきとめた。本講では電磁波、そして光の正体について述べる。	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)
10	レーザー光	光を発するもの (光源) には様々なものがある。太陽は最も明るい光源である。人口の光源としては、電球、蛍光灯がある。近年では省エネルギーな発光ダイオード (LED) が急速に普及している。本講では人が創り出した「最も高機能な光」を発生するレーザーについて、発振の原理及び応用について述べる。	教科書 3, 4 章の予習復習、レポート課題 (1 時間)
11	X線の発見から利用	X線の発見から発生の原理、さらにX線の利用について概観する。医療機器としてよく知られているレントゲンやX線CTがなぜ体内を見透かすことができるのかなどについても説明する。また、X	教科書 3, 4 章の予習復習 (1 時間)

			線の欠点と安全性についても簡単に紹介する。																	
	12	放射光と未来の光	科学技術の発展によりシンクロトン放射光という次世代の光を生み出した。放射光の発生原理と科学等への利用を紹介する。さらに、近年の利用されている次世代の放射光である自由電子レーザーの特性についても簡単に紹介する。	教科書 3, 4 章の予習復習、レポート課題(1 時間)																
	13	コペルニクス以前の天動説	惑星の運動の法則を考えるうえで、コペルニクス以前の天動説について概観する。	教科書 5 章の予習復習(1 時間)																
	14	コペルニクスの地動説	天動説から地動説へ、惑星運行の法則、実験で物理法則を実証する近代自然科学の萌芽を考える。	教科書 5 章の予習復習(1 時間)																
	15	ガリレイの天文学	望遠鏡を発明した技術が自然観察である天体観測を精密化し宇宙を理解したい知的好奇心が科学革命を導く過程を考える。	教科書 5 章の予習復習、レポート課題(1 時間)																
関連科目	数学・物理の全科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>科学技術教養 T1(教科書は初回講義時に配布)</td> <td>基礎理工学機構</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	科学技術教養 T1(教科書は初回講義時に配布)	基礎理工学機構		2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	科学技術教養 T1(教科書は初回講義時に配布)	基礎理工学機構																		
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	講義メモ 50%、レポート 50%の総合点で評価する。																			
学生への メッセージ	科学は現代社会で不可欠な学問の一つです。周囲を見渡せば、皆さんの生活が科学抜きには成立しないことがわかるでしょう。科学は近代になって急速に発展しましたが、古くから人々が自然現象や数に興味を持って考察を進めたことが基礎になっています。本講義で科学の歴史や重大な発見・発明の概要を学び、科学という学問をどう考えるか、さらに、これから科学や人間の活動はどう進んでいくべきか、各自で意見を持てるようになりましょう。																			
担当者の 研究室等	担当教員の居室 [1 号館 2 階, 3 号館 3 階(学期途中で 5 号館 1 階へ移転予定), 8 号館 2 階]																			
備考	遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。事前事後学習は、毎回 1 時間以上かけること。講義メモは毎回採点して返却する。																			

科目名	科学技術教養 T 2	科目名 (英文)	Scientific and Technological Literacy T2
学部	理工学部	学科	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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	科学技術教養 T2		
2			
3			

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	講義メモ(小テスト)50%, レポート50%で評価する。			
学生への メッセージ	講義の進め方は先生毎に異なります。まずは teams にアクセスして、各先生の指示に従ってください。1、2、3 回目の島田担当の講義は、Moodle を用いた遠隔授業です。			
担当者の 研究室等				
備考	遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。事前事後学習は毎回1時間以上かけること。			

科目名	統計情報処理	科目名 (英文)	Statistical Information Processing
学部	理工学部	学科	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 (10回) 30%で評価する。ただし、(1)演習課題はすべて提出し、(2)確認課題は少なくとも7回分を提出すること。(1)と(2)を同時に満たさない場合は評価の対象外である。
-----------	--

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

担当者の研究室等	[1号館4階] 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。11/5(金)第7回目より、対面授業となります。使用教室は第2情報処理室で行う。
科目学習の効果 (資格)	ITパスポートや基本情報処理技術者(ともに国家資格)の試験に役立つ。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	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 ・授業計画と受講注意事項の説明 ・ソフトの起動・終了、データ入力	情報処理室の利用手引きを読む。 (第1～3回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
	2	表計算の基本操作(2) 効果的なグラフ表現	・表の整形、数式入力 ・式のコピーと貼り付け ・グラフの作成	表のレイアウト設定に関する演習課題の配布 (第4～6回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
	3	関数の利用	・数式の書き方 ・関数ウィザード	統計基本関数を用いた演習課題の配布 (第7回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
	4	データ集計とセルの参照	・セルの相対参照と絶対参照 ・データの並び替え	オートフィルタの演習 (第8回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
	5	ヒストグラム	・分析ツールの利用 ・論理関数によるヒストグラムの作成	ヒストグラム作成の演習 (第9回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
	6	散布図と回帰分析	・回帰直線とデータの推測	散布図の作成と回帰直線によるデータ分析の演習課題 (第10回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
	7	相関係数	・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 (第10回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
	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) 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 (第13回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
	10	データの標準化 (平均と標準偏差)	・平均が異なるデータの比較/標準偏差の異なるデータの比較 ・分布の異なるデータの比較/データの標準化	データの標準化と比較の演習課題 (第14回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
	11	分析ツールによる単回帰分析	・散布図による回帰分析 ・相関係数と決定係数 ・分析ツールを用いた単回帰分析	分析ツールを用いた単回帰分析の演習課題 (第15回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
	12	重回帰分析	・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 (第15回の課題) この時間の復習を中心に1時間以上の自己学習時間を設けること。
	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) 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	

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Office2019 で学ぶコンピュータリテラシー</td> <td>小野目 如快</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	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			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	Office2019 で学ぶコンピュータリテラシー	小野目 如快	実教出版														
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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)	演習課題 (5 回) 70%および確認課題 (10 回) 30%で評価する。ただし、(1)演習課題はすべて提出し、(2)確認課題は少なくとも7回分を提出すること。(1)と(2)を同時に満たさない場合は評価の対象外である。																
学生への メッセージ	上位学年次の学習や研究で必要となるデータの処理と分析の方法を効率よく学ぶことができます。毎回実施する演習課題にじっくり取り組む姿勢が大事です。																
担当者の 研究室等	7号館2階(非常勤講師室)																
備考	<p>演習テキストを配布する。</p> <p>※ 授業時間において、授業担当者へのメールにより、操作や演習についての質問対応を実施する。</p> <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上で配布する教科書(PDF)を読んでおく。 ・指示に従って教材またはスライドを視聴しながら課題を作成し, 提出する。 ・時間配分の目安 : Web教材を視聴(約60分)⇒課題作成(20分)⇒課題のPDF化・提出(10分) <p>【留意点】担当教員によってオンラインツールが異なりますので, アナウンスに注意してください。</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	学外研修(工場見学)	<ul style="list-style-type: none"> ・機械製品の製造工場の設備, 施設, 生 	見学に行く工場について事前に調べておく(2時間)

			産機器の見学を行う。 ・15週目は休講。工場までの移動時間を考慮し、特別教育期間ないしは補講期間中に見学を行う。	間)、レポート作成(1時間)、関連事項について調べる(1時間)
関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	科学技術教養M1		
	2	科学技術教養M2		
	3			
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】 Teams の成績または Moodle の評定表で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	○コンクリー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、中間テスト、達成度確認テストを行います。成績は小テスト (30%)、中間テスト (30%)、達成度確認テスト (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 【事前事後学習】
復習の時間や、理解度確認・達成度確認テストのための学習時間：30時間程度

【フィードバック】
小テストの解説を次回の講義冒頭に行います。

科目名	インダストリアルデザイン	科目名 (英文)	Industrial Design
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中野 二三康
ディプロマポリシー (DP)	D3◎		
科目ナンバリング	TDM1054a0		

授業概要・目的	インダストリアルデザイン概論では、今日、様々な社会課題の解決やイノベーションの創造に必要とされている、広義な意味でのデザインの概念を学ぶとともに、工業化社会をかたち作ってきた工業製品におけるデザインの役割と歴史について、具体事例を示しながら、その多様性を学びます。また、今後の専門性構築に向けて、豊かなアイデア発想力を身に付けるためのデザイン思考プロセスの演習を行います。
到達目標	講義では、デザインそのものの概念および、インダストリアルデザインの起源、歴史を理解し、デザインにまつわる多様な見識を構築する。また、企業内のデザイン活動、役割について、具体事例を通して、企業での実践的な役割やモノづくりの知見を身に付ける。演習では、オブザベーション（観察）からアイデア発想を行うデザイン思考の基礎的なプロセス、手法を体得する。
授業方法と留意点	映像や具体的な開発事例を基にしたデザインの講義、およびアイデア演習を基本とします。講義では適宜、授業に関する課題を出題し、小レポートを提出していただきます。演習では課題に基づき、学生自身によるアイデア発想を行います。
科目学習の効果（資格）	広義な意味でのデザイン、および、インダストリアルデザインに関する知識を構築できる。また、企業における具体的なデザインの活動、開発事例を通して、事業活動とインハウス（企業内）デザインの役割について理解を深めることができる。演習を通して、デザイン思考に基づくアイデア発想プロセスを体験し、今後の幅広い専門領域に生かすことができる基礎的な見方、考え方を体得できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	【遠隔】教材・課題提供型 ・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）	
3	【遠隔】教材・課題提供型 ・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～ドイツ工作連盟、バウハウス	・課題レポート出題
4	【遠隔】教材・課題提供型 ・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 ・前回レポート提出
5	【遠隔】教材・課題提供型 ・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〉 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 ・前回レポート提出
6	【遠隔】教材・課題提供型 ・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 ・前回レポート提出
7	【遠隔】教材・課題提供型 ・インハウスデザインの役割	〈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 ・前回レポート提出
8	【遠隔】教材・課題提供型 ・インハウスデザインの役割	〈講義〉 開発事例を通して企業活動とデザインの役割について テーマ・UD～インクルーシブデザイン	・課題レポート出題 ・前回レポート提出
9	【遠隔】教材・課題提供型 ・インハウスデザインの役割	〈講義〉 開発事例を通して企業活動とデザインの役割について テーマ・先進テクノロジーとデザイン	・課題レポート出題 ・前回レポート提出
10	【遠隔】教材・課題提供型 ・インハウスデザインの役割	〈講義〉 開発事例を通して企業活動とデザインの役割について テーマ・公共のユニバーサルデザイン	・課題レポート出題 ・前回レポート提出
11	【遠隔】教材・課題提供型 ・インハウスデザインの役割	〈講義〉 開発事例を通して企業活動とデザインの役割について テーマ・共創のデザイン	・課題レポート出題 ・前回レポート提出
12	【対面】演習 ・デザイン演習（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 デザイン思考演習①テーマに基づいたオブザベーションからアイデア発想	・演習課題提出
13	【対面】演習 ・デザイン演習（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 デザイン思考演習②テーマに基づいたオブザベーションからアイデア発想	・演習課題提出
14	【対面】演習 ・デザイン演習（オブザベーション～アイデア発想）	〈演習〉 デザイン思考演習③テーマに基づいたオブザベーションからアイデア発想	・演習課題提出
15	【対面】講義 ・全体を通してのまとめ	〈講義〉 全体の振り返りと課題レポート評	

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)	毎回の小レポートを(60点)、演習を(40点)の合計100点で評価します(合格は60点以上) また、合格には、レポート提出率、対面日出席率に一定の条件を設けます。 (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、幅広い分野への応用が求められています。授業をきっかけに、デザインに興味を持ち、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】事後レポート作成、復習の学習時間：各2時間程度。 【フィードバック】演習は、提出後、翌週に適宜解説を行う。 レポートは最終日に授業のまとめとしてフィードバックします。			

科目名	テクニカルドローイング	科目名 (英文)	Technical Drawing
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	1年	クラス	イ
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	橋本 正治, 尾島 守, 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ことに、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	1号館5階 橋本教授室		
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ことに、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	1号館5階 橋本教授室		
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』を読んでいます。まず、文学作品としての位置づけを行ったうえで、和歌の鑑賞を通して、我々現代人が忘れてしまった自然と共生する力や方法、また今も昔も変わらない心情などを学びましょう。古典作品は、現代と断絶した遠い過去の遺物ではありません。自ら作品に近づき親しむことにより、現代の文学作品と同様に多くの知見や感動を得ることができます。
到達目標	和歌の断片的な知識ではなく、時代背景を含め作品としての総合的な理解が目標です。
授業方法と留意点	WebFolder を用い、「遠隔授業 (教材・課題提供型授業)」にて実施します。 理解度を確認する復習テストを不定期に行います。理解できていない箇所は必ず見直しましょう。
科目学習の効果 (資格)	大学生として必要最低限の「古典文学」の知識を身につけることができます。

授業計画	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%、レポート80%
-----------	------------------

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

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

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

科目名	日本語表現 I	科目名 (英文)	Japanese Expression I
学部	理工学部	学科	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。 考えや経験をどうまとめるか、他人に読んでもらう文章をどう書くか、など、文章化する際の基礎を実践的にトレーニングする。
到達目標	適切な方法を用いて、1000 字程度の論理的な文章を書くことができる。
授業方法と留意点	教科書に沿って行うので、教科書は必ず用意すること。 文章表現の基本を再確認し、身につけた上で、文章作成を行う。2 回の課題を提出し、最後にはレポートを提出する。
科目学習の効果 (資格)	レポートや論文作成に必要な文章作成能力が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	導入 教科書第 1 回「文章の書き方 1」	動画により、 授業の目的、進め方の説明 講義 レポート・論文の基本事項	教科書 文章の書き方 1 を復習する 教科書 文章の書き方 2 を予習する 小テストの予習をする
2	教科書第 2 回「文章の書き方 2」	動画による講義 わかりやすい文章の書き方 小テスト 1	教科書 文章の書き方 2 を復習する 教科書 事実と意見を予習する 小テストの予習・復習をする
3	教科書第 3 回「事実と意見」 説明文	動画による講義 事実と意見の書き分け、論理的に説明する 方法	教科書 事実と意見を復習する 小テストの復習をする
4	【課題 1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	400 字程度の課題の作成、提出	説明文の復習をする 教科書 構成の予習をする
5	教科書第 5 回「構成」	動画による講義 レポートなどの文章構成	教科書 構成の復習 教科書 要約の予習をする
6	教科書第 6 回「要約」	動画による講義 要旨の要約の作成方法 小テスト 2	教科書 要約の復習 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」	動画による講義 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」	動画による講義 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」	動画による講義 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	動画による講義 レポートの体裁について学ぶ レポート課題の説明	教科書 レポートの書き方 1 を復習する 教科書 レポートの書き方 2 を予習する レポートを作成する 小テストの予習・復習をする
13	教科書第 12 回「レポートの書き方 2」 レポートの作成準備	文献の検索について学ぶ レポート作成の注意点を教える レポートの作成準備 小テスト	教科書 レポートの書き方 2 を復習する レポートを作成する
14	課題 2 の反省 レポートの作成準備	課題 2 の反省 レポートの作成準備	課題 2 を見直す レポートの作成する これまでの小テストの復習
15	小テストの復習テスト レポートの提出	小テストの復習テスト レポートを提出する	小テストの復習 レポートを提出する

関連科目	キャリアデザイン
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	大学生の日本語文章表現	摂南大学日本語教育イノベーションセンター編	
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	課題 2 回 (20%×2)・レポート (30%)、授業に取り組む姿勢・小テスト・復習テスト (30%) により評価する。 課題、レポートが D 評価の場合、再提出となる。 課題とレポートの提出と再提出は、単位取得の必須条件。
-----------	---

学生への メッセージ	日常会話で使っている日本語と、レポートなどで書く日本語は区別しなくてはなりません。これからの大学生活、社会生活のためにも、真面目に日本語と向き合しましょう。 また、読書は、語彙力や文章力をアップさせるために重要です。日頃から読書の習慣を身につけるようにすること。
担当者の 研究室等	7号館2階（非常勤講師室）
備考	総学習時間の目安は60時間。

科目名	日本語表現 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。			

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。 講義は初回からオンライン (Teams) で行います。 ※第 8 回 (11/8) から「対面授業」に切り替わりました。																																																																		
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス 文章の書き方 1</td> <td>授業の目的、進め方の説明 レポート・論文の基本事項</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>文章の書き方 2</td> <td>わかりやすい文章の書き方を学ぶ</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>事実と意見</td> <td>事実と意見の書き分けを学ぶ</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>課題 1 説明文</td> <td>ある事物について、論理的に説明する文章を書く</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>構成</td> <td>レポートなどの文章構成を学ぶ</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>要約</td> <td>要旨の要約の作成方法を学ぶ</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>課題 1 フィードバック</td> <td>課題 1 を見直す</td> <td>課題 1 を見直す</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>これまでの復習 (対面切り替え)</td> <td>授業内容の復習</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>文章を引用する</td> <td>文章を引用する方法を学ぶ</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>図表を引用する</td> <td>図表を引用する方法を学ぶ</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>構成と意見の述べ方</td> <td>レポートの構成について学ぶ 考察に基づいて意見を述べる方法を学ぶ</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>課題 2 論説文</td> <td>資料を引用して意見を述べる</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>資料収集</td> <td>参考文献の収集について学ぶ</td> <td>授業内容の復習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>課題 2 フィードバック</td> <td>課題 2 を見直す</td> <td>課題 2 を見直す</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>課題 3 レポート</td> <td>レポートを作成、提出する</td> <td>授業内容の復習</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	ガイダンス 文章の書き方 1	授業の目的、進め方の説明 レポート・論文の基本事項	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	ある事物について、論理的に説明する文章を書く	授業内容の復習	5	構成	レポートなどの文章構成を学ぶ	授業内容の復習	6	要約	要旨の要約の作成方法を学ぶ	授業内容の復習	7	課題 1 フィードバック	課題 1 を見直す	課題 1 を見直す	8	これまでの復習 (対面切り替え)	授業内容の復習	授業内容の復習	9	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	10	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	11	構成と意見の述べ方	レポートの構成について学ぶ 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	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	資料収集	参考文献の収集について学ぶ	授業内容の復習	14	課題 2 フィードバック	課題 2 を見直す	課題 2 を見直す	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
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 レポート・論文の基本事項	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	ある事物について、論理的に説明する文章を書く	授業内容の復習																																																																
5	構成	レポートなどの文章構成を学ぶ	授業内容の復習																																																																
6	要約	要旨の要約の作成方法を学ぶ	授業内容の復習																																																																
7	課題 1 フィードバック	課題 1 を見直す	課題 1 を見直す																																																																
8	これまでの復習 (対面切り替え)	授業内容の復習	授業内容の復習																																																																
9	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																																																																
10	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																																																																
11	構成と意見の述べ方	レポートの構成について学ぶ 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																																																																
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	資料収集	参考文献の収集について学ぶ	授業内容の復習																																																																
14	課題 2 フィードバック	課題 2 を見直す	課題 2 を見直す																																																																
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「大学生の日本語文章表現」</td> <td>(摂南大学教育イノベーションセンター編)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「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																																																			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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 2 回 (20%×2)、レポート (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、レポート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>よく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>S</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>

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 ・アセスメントを実施する 	<ul style="list-style-type: none"> ・摂大生として、建学の精神と教育理念を理解すること ・大学の中にある「機会」の活用の仕方を考えること(事後: 0.5 時間) ・講義で課された課題に取り組むこと(事後: 2 時間)
4	自己効力感を高めよう	<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	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
教科書	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

	番号	書籍名	著者名	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, 小田 靖久, 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、関数などについて学ぶ。また、実システムを構築する際に有用となる、データベースと PLC の基礎についても学ぶ。各自が情報処理教室においてパソコンを操作し、
到達目標	1) ソフトウェア開発とアルゴリズムについての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。 3) データベースと PLC の基本的な仕組みを説明できる。
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	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
11	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
12	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
13	データベース	・データベースとは ・SQL とは	(前) データベースに関する事例を調べる (後) 演習課題の復習
14	PLC	・PLC とは ・ラダープログラミングとは	(前) PLC に関する事例を調べる (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	小田 靖久, 諏訪 晴彦, 山崎 達志, 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「クラス」や「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「クラス」や「ライブラリ」を使って画像処理や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) クラスを利用したプログラムを作成できる 2) 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 3) 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 4) 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
授業方法と留意点	教科書と資料に沿って、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	クラス (1)	Python によるクラスを使った基本のプログラム	(前) 資料の指定箇所の通読 (後) 演習課題の復習
4	クラス (2)	Python によるクラスを使った応用的なプログラム	(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 (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
6	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
7	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
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

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) 演習課題の出来高 (60%)、総合演習 (40%) の割合で評価する。

学生へのメッセージ 将来、機械制御技術者やSEを目指す人はクラス・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 山崎准教授室
1号館4階 諏訪教授室

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, 植田 芳昭
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, 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	講義資料、講義動画を用いた講義形式を行い、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 1 (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 1	事後学習：小テスト
7	非粘性流体の力学 2 (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 2	
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	粘性流体の力学の基礎事項 (管内流れの損失と各種流れの抵抗・揚力)	粘性流体の力学のまとめ	事後学習：小テスト

関連科目	流れ学 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%、定期試験 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、Live 遠隔講義では小テスト(Moodle を使用)の後、その講義回の動画解説内容について口頭による質疑やディスカッションを行う、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。Live 講義の様子は録画し、できうる限り当日中に Teams 上で公開する。詳しくは Teams 上の連絡用チャネルでアナウンスするので、履修申請後早急に本講義のチ
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)、講義後に学習シート S08 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	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 S14 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 ギュー・ストロダの定理	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 S15 を Teams で提出 (1.5 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) 対面講義の際に行う小テスト 40%、対面講義中での質疑応答 30%、学習シート(レポート) 30% の割合で到達目標を評価する。なお、Live 遠隔講義中での質疑は発言内容に基づいて加点・減点を行い、学習シートの採点にあたっては式の導出や、計算の過程も重要視する。

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。講義動画を聞きながら解いた練習問題の解答用紙を対面講義時に持参することをお勧めします。ディスカッションに役に立ちます。

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】小テストは採点し、Moodle により返却します。またレポートについても個別・もしくは全体アナウンス (Teams) 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)
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) 演習 T01 の復習 (0.5時間以上)
3	理想気体の状態変化(2)	等積過程 等圧過程 等温過程 断熱過程 ポリトロップ過程	予習シート P03 (0.5時間以上) 演習 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) 演習 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) 小テスト T04 の復習 (0.5時間以上)
6	等圧過程を用いたサイクル(1)	ディーゼルサイクル	予習シート P06 (0.5時間以上) 演習 T05 の復習 (0.5時間以上)
7	等圧過程を用いたサイクル(2)	開いた系のサイクル ブレイトンサイクル	予習シート P07 (0.5時間以上) 小テスト T06 の復習 (0.5時間以上)
8	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 P08 (0.5時間以上) 小テスト T07 の復習 (0.5時間以上)
9	中間まとめ	理想気体の状態変化とサイクル 臨時試験	演習 T08 の復習 (0.5時間以上)
10	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)
11	伝熱とは(2)	対流熱伝達 ふく射伝熱	予習シート P11 (0.5時間以上) 演習 T10 の復習 (0.5時間以上)
12	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 P12 (0.5時間以上) 小テスト T11 の復習 (0.5時間以上)
13	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 P13 (0.5時間以上) 演習 T12 の復習 (0.5時間以上)
14	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 P14 (0.5時間以上) 演習 T13 の復習 (0.5時間以上)
15	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 P15 (0.5時間以上) 小テスト 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
------	----------------

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	オンラインではオンデマンド資料とライブ配信でその説明を行っています。なるべく動画での説明を聞くようにしてください。

メッセージ	対面での実施時に切り替わった場合は座席は指定します。変更希望者は初回に申し出てください。
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	岸本 直子, 池田 周之, 石田 秀士, 植田 芳昭, 小田 靖久, 堀江 昌朗
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。
授業方法及び留意点	<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
------------------	--------------------------------

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	小田 靖久, 石田 秀士, 大井 健一, 片桐 一彰, 橋本 正治, 藤城 泰文, 堀江 昌朗, 山口 篤
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	実例で学ぶ機械設計製図	豊橋技術科学大学	実教出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	課題提出が滞りなくスケジュール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, 石田准教授室, 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	笠原 俊則
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	『環境』ということばはいろいろの分野でよく使われているが、地理学では最も重要な術語の一つである。そして近年人間活動にともなうこの環境に著しい変化が生じている。本講義では、最近の地理的環境問題の例をいくつか取り上げて説明し、受講生諸君が現代社会について考える一助にしてもらいたいと考えている。
到達目標	最終的には、受講者全員が現代の環境問題について興味を持ち、理解し、考え方を確立してくれることを期待している。これら3点をクリアできれば、この科目を受講した事が諸君の今後の人生に大いに役立つであろう。
授業方法と留意点	WebFolder にあげた音声入りのパワーポイントファイルを使って講義を行います。講義実施日から1週間以内をめどに必ずファイルを見て下さい。何回かレポートを課しますので、自らも疑問点を調べるという態度で受講して下さい。
科目学習の効果 (資格)	人間活動が、我々を取り巻く環境にいかなる影響を与えているかを、身近に感じ取ることができるようになる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	地理学とは？	・地理学の歴史 ・地理学の定義	指定テキスト「まえがき」に目を通しておいて下さい。
	2	地理学と環境	・人類による環境への働きかけの歴史(過去から現在まで)	前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	3	生活の舞台としての地形－その1－	・扇状地の地形と土地利用 ・氾濫原における生活と土地利用	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	4	生活の舞台としての地形－その2－	・台地・段丘の発達と土地利用	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	5	ため池の多面的機能	・ため池の持つ多面的な機能が現在にどのように生かされているか	指定テキスト第5章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	6	水資源と農業	・稲作と水資源との関係	前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	7	ダム建設とそれともなう環境の変化	・ダム堆砂およびそれともなう環境の変化	指定テキスト第4章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	8	離島における地下ダムの建設	・宮古島における地下ダムの建設	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	9	都市化にともなう水文環境の変化	・都市化にともなう流出および水質の変化 ・都市化地域における水害と下水道整備	指定テキスト第3章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	10	都市気候について	・都市気候とは？ ・都市気候の具体例	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	11	すみわけられた都市社会空間	・エスニックマイノリティー社会 ・インナーシティ問題	指定テキスト第7章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	12	ニュータウンの高齢化	・日本におけるニュータウンの成立 ・千里ニュータウンの高齢化	指定テキスト第9章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	13	広域中心都市仙台の発展	・広域中心都市とは ・仙台の発展状況 ・仙台における東日本大震災の影響	配布プリントに目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	14	都市商業の盛衰と多様化	・都市商業の発展と社会環境の変化 ・都市中心部の空洞化と都市商業の変化	指定テキスト第10章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。
	15	伝統工業の現状と課題	・伝統工業の育成および発展。京都市を例として。	指定テキスト第12章に目を通しておいて下さい。前回の講義内容を各自で確認しておいて下さい。

関連科目	「環境関連科目」等
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	人間活動と環境変化	吉越昭久編	古今書院
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	レポート試験を実施します。配点は60点です。さらにパワーポイント講義を聞いてもらった後、何回かレポート課題を課しますので、期日までに WebFolder の指定されたフォルダーに提出して下さい。配点は40点です。なお、評価のポイントは自分なりの考えを持てるようになったかどうかです。
-----------	---

学生へのメッセージ	地理学には地図が付きものである。講義中に出てくる地名を地図帳で確認すれば、内容がより理解しやすくなるであろう。最近の高等学校教育では地理が選択になっているため、履修していない人もいられると思われるが、もし高校時代に使用した地図帳があれば、講義中に持参していただきたい。
-----------	--

担当者の研究室等備考	非常勤講師室
------------	--------

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

授業方法と留意点	授業資料配信型のオンライン授業とする。 使用するオンラインツールはWebFolderである。授業資料ではできる限り平明な解説文と図説チャートなどの静止画をメインにしたものを用いる(必要な場合には音声、動画を交える)。
----------	---

科目学習の効果(資格)	
-------------	--

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。 租税政策と所得再分配。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。

	15	世界経済と日本 まとめと復習	経済のグローバル化とリージョナル化。	事前学習として講義資料を読み指示された課題予習ををする。事後学習として講義内容の復習および指示された復習課題を行う。それぞれ1時間以上かけること。
関連科目	なし			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	経済学入門 (マクロ編)	ティモシー・テイラー	かんき出版
	2	日本経済の常識	中原隆幸	ナカニシヤ出版
	3	入門経済学	J. スティグリッツ	東洋経済新報社
評価方法 (基準)	定期試験 (筆記試験) 70%、小テスト・提出物などが 30%。			
学生への メッセージ	日々、経済記事に注意を向け、関心あるトピックについて (自分なりに) 掘り下げて調べる習慣をつけてほしい。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)			
備考	チェックシート(小テスト)、提示された課題への取り組みなどを通して、自身の理解不足の箇所を把握し、自主的に調べ知識を深める、あるいは新たな気づきを得ることが肝要である。とりわけ重要な事項で理解の不足が目立つ場合には、折に触れ授業で言及しましたチェックシートや課題で問う、などのフィードバックを図る。			

科目名	経済学入門	科目名 (英文)	Introduction to Economics
学部	理工学部	学科	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) この講義は遠隔式で実施します。Microsoft Teams を利用してリアルタイムで講義を配信します。 (2) 講義資料は Web Folder と Microsoft Teams の、各講義回のチャンネルにアップロードします。また、講義中の課題（練習問題）は Microsoft Forms による解答フォームを用意しますので、そちらをご利用ください。練習問題には、解答期限を設けます。 (3) 講義資料には、PowerPoint と PDF ファイルがあります。PowerPoint ファイルには、解説用の音声ファイルを埋
科目学習の効果（資格）	現実経済の基本的な知識が身につくので、新聞の経済関係の記事が読めるようになります。公務員試験や企業の筆記試験に出題される可能性のある、時事問題についての知識を習得できます。

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

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

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

評価方法（基準） 講義中の課題（練習問題、配点 25%）、試験（配点 50%）、レポート（配点 25%）で評価します。練習問題を Microsoft Forms で解答してください。その際には、解答時間の制限を設けます（原則として次回の講義開始時まで）。講義の進度にあわせた学習をしてください。

学生へのメッセージ 疑問が生じたら、講義中、講義後を問わず、メールなどを介してもいいので、積極的に質問してください。「聞くは一時の恥聞かぬは一生の恥」です。なお、Microsoft Forms を利用した出欠調査を実施します。講義開始から 30 分以内に回答してください。回答フォームへのリンクは、Microsoft Teams のその講義回のチャンネルにあります。

担当者の研究室等 1 号館 7 階 小塚研究室

備考

科目名	実践英語 I a	科目名 (英文)	Practical English Ia
学部	理工学部	学科	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	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回生で習得した読解力に加えて、英語を聴いて、内容を理解する段階まで進めていきたい。また、より長い文章を読むことにより、より多くの語彙力、文法力をつけていくことを目的とする。 教科書は、NHKの海外放送向け番組NEWSLINEから採択されたものを取り上げているので、今のニュースを英語を通して学べる。 英語能力の向上とともに、日本で起こっていることを英語を通して見て、考える。
到達目標	DVDを見て、今の英語を「聴き」「読む」ことでリスニングとリーディングの能力を向上させることを最大の目標とする。まじめに授業に取り組み、自らの努力することで、必ず英語の力がつき、TOEICのスコアアップにつながるようになる。
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。リスニング・、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、予習は欠かさずことなく、積極的に受講してもらいたい。 また、辞書は必ず持参すること、教科書を忘れたままの着席は欠席扱いとする。
科目学習の効果 (資格)	授業で習得した読解力は英検やTOEIC等のテストに必ず役立つ。

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 英語ニュース	授業の進め方と評価方法の説明 英語のニュースを聞き取りと内容把握	教科書をもってくること Unit 1の予習
2	Unit 1: Making Waves with a Magical Instrument ロシアの電子楽器テルミンの日本人奏者の試み	語彙問題とリスニング 第1回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0001-0045
3	Unit 1: Making Waves with a Magical Instrument ロシアの電子楽器テルミンの日本人奏者の試み	内容把握と練習問題 第2回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0046-0090 小テスト準備
4	Unit 2: Backstage Tour with Augmented Reality Stars 拡張現実のアイドルグループの裏側を紹介する	語彙問題とリスニング 第3回単語テスト Unit 1 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0091-0135
5	Unit 2: Backstage Tour with Augmented Reality Stars 拡張現実のアイドルグループの裏側を紹介する	内容把握と練習問題 第4回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0136-0180 小テスト準備
6	Unit 3: Drinking to Eat 忙しい現代人にとっての画期的な商品「飲むおにぎり」について	語彙問題とリスニング 第5回単語テスト Unit 2 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0181-0225
7	Unit 3: Drinking to Eat 忙しい現代人にとっての画期的な商品「飲むおにぎり」について	内容把握と練習問題 第6回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0226-0270 小テスト準備
8	Unit 4: Next Generation Mobility 次世代の移動手段にみる日本の技術力の高さ	語彙問題とリスニング 第7回単語テスト Unit 3 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0271-0315
9	Unit 4: Next Generation Mobility 次世代の移動手段にみる日本の技術力の高さ	内容把握と練習問題 第8回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0316-0360 小テスト準備
10	Unit 5: Eco-friendly Fashion Statement 余った衣料品に新たな価値を与えて販売する企業の取り組み	語彙問題とリスニング 第9回単語テスト Unit4 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0361-0405
11	Unit 5: Eco-friendly Fashion Statement 余った衣料品に新たな価値を与えて販売する企業の取り組み	内容把握と練習問題 第10回単語テスト	復習、の予習 単語学習範囲: 0406-0438 小テスト準備
12	Unit 6: Building a Bridge to Share a Son's Dream 一人の男性の行為が与えた様々な影響	語彙問題とリスニング Unit 5 小テスト	復習、予習

	13	Unit 6: Building a Bridge to Share a Son's Dream 一人の男性の行為が与えた様々な影響	内容把握と練習問題	復習、予習 小テスト準備
	14	Unit 7: Taking Aim バスケの「スリーポイントシュート」対決で勝ち続ける沖縄の男性についてのレポート	語彙問題とリスニング Unit 6 小テスト	復習、予習
	15	Unit 7: Taking Aim バスケの「スリーポイントシュート」対決で勝ち続ける沖縄の男性についてのレポート	内容把握と練習問題	復習と定期試験（前期末）の準備
関連科目	他の英語科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	NHK NEWSLINE4	山崎達朗・Stella M. Yamazaki・Erika C. Yamazaki	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 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。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	3 号館 2 階(前期) 7 号館 2 階(後期) 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」 小テスト等は授業中にフィードバックする。 			

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	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。
到達目標	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。
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。 Wi-Fiの通信障害等で途中切断などになった場合、課題提出によって出席の代替とする。 なお、Teamsの障害が起きた場合、Zo
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	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 (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	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 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	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。	Unit 1 後半の練習問題を、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 (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	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 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	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。	Unit 2 後半の練習問題を、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 (1) 旅行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 3 Travel (2) 旅行に関連した英作文と会話の聴解	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ための問題を解く。	Unit 3 後半の練習問題を、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 (1) テレビゲーム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 4 Video Games (2) テレビゲームに関連した英作文と会話の聴解	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ための問題を解く。	Unit 4 後半の練習問題を、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 273-306
10	Unit 5 Recycling (1) リサイクル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 307-340
11	Unit 5 Recycling (2) リサイクルに関連した英作	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	Unit 5 後半の練習問題を、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

		文と会話の聴解	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。	して、復習する。 単語帳 341-374																
	12	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	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 375-408																
	13	Unit 6 Fast Food (2) ファーストフードに関連した 英作文と会話の聴解	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ための問題を解く。	Unit 6 後半の練習問題を、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 409-438																
	14	Unit 7 Extreme Weather (1) 異常気象に関するエッセイの 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	Unit 7 Extreme Weather (2) 異常気象に関する英作文 と会話の聴解	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ための問題を解く。	Unit 7 後半の練習問題を、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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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 Indicator 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 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			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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% 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、反応状態、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	非常勤講師室 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)																			
備考	毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ 30 時間程度とする。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	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	木村 ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2431c1		

授業概要・目的	TOEIC テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。 TOEIC Bridge 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 Bridge 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	Let's Write	語順が身につく英作文	Hiroyuki Tomi
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)	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	*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。
-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
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。 「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	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	梅田 尋道
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
2	New Directions	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0001-0038
3	New Directions	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0039-0076
4	What's the Other Option?	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0077-0114
5	What's the Other Option?	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0115-0152
6	You're Leaving Us?	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0153-0190
7	You're Leaving Us?	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0191-0228
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
9	Don't Stop Believing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0229-0266
10	Don't Stop Believing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0267-0304
11	He's Not Coming	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0305-0342
12	He's Not Coming	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0343-0438
13	I Want In	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
14	I Want In	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読
15	まとめと最終試験	これまでの項目を総復習	最終試験の準備

関連科目: その他の英語関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Communicate in English with glee	Simon Capper 他	Shohakusha
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%）
 中間試験と定期試験 40%
 提出物・授業参加 20%
 e-learning 20%の割合で評価する。
 教科書を持ってこない、居眠りをする、スマホを使う、私語をする、途中退出するなどして授業参加しない場合、各授業で3～5点減点する。

学生へのメッセージ
 “Failure is instructive. The person who really thinks learns quite as much from his failures as from his successes.” — John Dewey
 たくさん失敗し、たくさん学んでください！

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
 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、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。
 課題等の提出物は授業中にフィードバックする。

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	E
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	松井 信義
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2431c1		

授業概要・目的	本講座は、1年次で学んだ語彙、文法、読解を基に英語力の更なる向上を目指し、TOEICで評価される英語力の向上を目的とする。異文化間のコミュニケーションは、英語コミュニケーション能力だけにあるのではない。トピックは日米比較で、身の周りにあるものを取り上げ、それらの題材を通して英語力を高めると同時に、日米の差異・共通性の理解を深める。
到達目標	TOEIC350点以上の実力をつけることを到達目標とする。
授業方法と留意点	授業は'Active Participation in Class' (授業への前向きな参加) が大前提である。双方向の全員参加の活発な授業を展開するので、予習が必須で辞書(できれば、紙の英和辞典)は必ず持ってくること。
科目学習の効果(資格)	予習・復習を欠かさず、英語に触れる絶対量を増やせば、TOEIC350点以上は必ず取れるはずだ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	Lesson 1 Physical Education	Physical Education に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0030-0059)	Lesson 1 の復習及び予習 (1時間)
3	Lesson 2 Sports Clubs	Sports Clubs に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0060-0089)	Lesson 2 の復習及び予習 (1時間)
4	Lesson 2 Sports Clubs	Sports Clubs に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0090-0119)	Lesson 2 の復習及び予習 (1時間)
5	Lesson 3 Cultural Differences	Cultural Differences に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0120-0149)	Lesson 3 の復習及び予習 (1時間)
6	Lesson 4 Haircuts	Haircuts に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0150-0179)	Lesson 4 の復習及び予習 (1時間)
7	Lesson 5 Music	Music に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0180-0209)	Lesson 5 の復習及び予習 (1時間)
8	Lesson 6 Money	Money に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0210-0239)	Lesson 6 の復習及び予習 (1時間)
9	Lesson 7 Safety	Safety に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0240-0269)	Lesson 7 の復習及び予習 (1時間)
10	Lesson 8 Life Expectancy	Life Expectancy に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0270-0299)	Lesson 8 の復習及び予習 (1時間)
11	Lesson 9 The Metric System	The Metric System に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0300-0329)	Lesson 9 の復習及び予習 (1時間)
12	Lesson 10 Police	Police に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0330-0359)	Lesson 10 の復習及び予習 (1時間)
13	Lesson 11 Seasons	Seasons に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0360-0389)	Lesson 11 の復習及び予習 (1時間)
14	Lesson 12 TV Sports	TV Sports に関する内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0390-0419)	Lesson 12 の復習及び予習 (1時間)
15	Lesson 1 ~ Lesson 12 Physical Education ~ TV Sports	Lesson 1 ~ Lesson 12 の総復習 定期試験(前期末)の準備 統一英語単語テスト準備学習 (0420-0438)	これまでの授業で扱った内容について総復習する(定期試験の準備) (1時間)

関連科目	他の英語関連科目
教科書	

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Eye on America and Japan	G. Truscott 他	南雲堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (改訂版)		成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	英和辞典・和英辞典		
	2			
	3			
評価方法 (基準)	統一英語単語テスト 20% e-learning 20% 課題レポート 60%			
学生への メッセージ	There is no royal road to English learning. (英語学習に王道なし) にあるように英語学習に王道 (easy way) などありません。英語に触れる絶対的な量を増やさない限り、英語の力は絶対に伸びません。Slow and (or but) steady wins the race. (急がば回れ) を心に留め、ゆっくりでも着実に学習を続けることです。そうすれば英語の力は必ず上達します。諦めずに頑張ってください。			
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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前・事後学習に、毎回 1 時間以上かけること。 2. 英単語は e-learning を含めて、毎日、平均 1 時間は学習すること。 3. 期末試験の準備には、合計 20 時間以上かけること。 4. 上記の学習に、「只管筆写」用紙を活用すること (用紙は非常勤講師室にある)。 「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	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 On My Way to Silicon Valley	現在時制の復習、及び Unit 1 の学習。 単語テスト No. 0001-0040	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 San Francisco	代名詞の復習、及び Unit 2 の学習。 単語テスト No. 0041-0080	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 First Day of Internship	前置詞の復習、及び Unit 3 の学習。 単語テスト No. 0081-0120	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 Times, but	過去時制の復習及び、Unit 4 の学習。 単語テスト No. 0121-0160	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 They Look Good on You	可算・不可算名詞の復習及び、Unit 5 の学習。 単語テスト No. 0161-0200	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 Tech Talk	Wh 疑問文の復習及び、Unit 6 の学習。 単語テスト No.0001-0200	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 You're Sitting on It	進行形の復習及び、Unit 7 の学習。 単語テスト No. 0201-0240	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 Going Green	助動詞の復習及び、Unit 8 の学習。 単語テスト No. 0241-0280	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 Time to Work	未来の形の復習及び、Unit 9 の学習。 単語テスト No. 0281-0320	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 Know Your Business	比較級&最上級の復習及び、Unit 10 の学習。 単語テスト No. 0321-0360	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 The Job Interview	現在完了の復習及び、Unit 11 の学習。 単語テスト No. 0360-0400	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 Is Your Company Right for You?	接続詞の復習及び、Unit 12 の学習。 単語テスト No. 0401-0438	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。
14	Unit 13 Email Matters	動名詞・不定詞の復習及び、Unit 13 の学習。 単語テスト No. 0201-0438	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。
15	Unit 14 On the Move	否定文の復習をしながら、Unit 14 の学習。 単語テスト No. 0001-0438	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。

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 Booster!	Robert Hickling ほか	金星堂
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	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 (前期 3 号館 2 階/後期 7 号館 2 階)
----------	----------------------------------

備考	授業や課題について質問がある学生は、学籍番号、名前、クラス名、受講曜日を必ず記入し下記のアドレスに連絡して下さい chikako.toda@edu.setsunan.ac.jp 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。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
--	--

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	梶山 寿子
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 (及び TOEIC Bridge) の受験対策を主目的とした授業です。TOEIC テストで繰り返し出題される語彙の習得や基本的な文法の確認のほか、広告や文書から必要な情報を読み取る、様々なシチュエーションにおける会話などを正確に聞き取るといった実践的な練習問題を通して、読解力やリスニング力を養成。TOEIC のスコアアップを目指します。
到達目標	TOEIC400 点以上の実力をつけることを目標とします。
授業方法と留意点	TOEIC のテスト形式に慣れ、スコアアップを目指す実践的な学習を、Teams を使ったオンライン授業で行います。積極的に授業に参加し、テキストの予習や復習を欠かさぬこと。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)	TOEIC (及び TOEIC Bridge) 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	パート別攻略法 2	Unit 1: リーディングパート 5 & 6 の攻略法について	テキストの予習・復習 単語の自習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (単語帳) No. 439- 587
3	パート別攻略法 3	Unit2: リスニングパート 3 & リーディングパート 7 の攻略法について	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 439- 587
4	パート別攻略法 4	Unit3: リスニングパート 4 & リーディングパート 7 の攻略法について	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 439- 587
5	シチュエーション別演習 オフィス 1	Unit4 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題 単語帳 No. 439- 587 までの単語テスト	テキストの予習・復習 単語の自習
6	シチュエーション別演習 健康・医療・環境	Unit5 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 588- 721
7	シチュエーション別演習 休暇・旅行	Unit6 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 588- 721
8	シチュエーション別演習 オフィス 2	Unit7 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 588- 721
9	シチュエーション別演習 イベント	Unit8 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題 単語帳 No. 588-721 までの単語テスト	テキストの予習・復習 単語の自習
10	シチュエーション別演習 買い物	Unit9 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 722- 862
11	シチュエーション別演習 不動産・広告・経済など	Unit10 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 722- 862
12	シチュエーション別演習 レストラン・食事	Unit11 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 722- 862
13	シチュエーション別演習 オフィス 3	Unit12 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題 単語帳 No. 722- 862 までの単語テスト	テキストの予習・復習 単語の自習
14	シチュエーション別演習 エンターテインメント	Unit13 テーマに関わる語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの練習問題	テキストの予習・復習 単語の自習
15	総合演習	前期の復習を兼ねた総合演習 語彙や文法の確認、リスニング・リーディングの実践的な練習問題	テキストの予習 前期に学んだことの復習

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 Exercises For the TOEIC L&R Test	川端淳司 他	松柏社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

	3		
評価方法 (基準)	共通試験(統一英語単語テスト) 20% e-learning 学習の進捗度 20% 期末の課題 20%、授業への取り組み(積極的な受講態度、発表、提出物、小テストなどで総合的に評価) 40%		
学生への メッセージ	TOEIC の問題に慣れ、その解法をつかみましよう。授業に出席するだけでなく、e-learning 教材のほか、教科書に付属する音声ストーリーミング教材なども活用して自発的に学習に取り組むことが、実力アップにつながります。		
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (3号館2階)		
備考	事前・事後学習に1時間程度かけること。 質問等は出講時に非常勤講師室で対応します。		

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	B
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 400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。 教科書の各章のターゲットを頭におきながら、TOEIC のパートごとに出题形式を学び、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 400 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 1 TOEIC L&R テストの全体像を知る	TOEIC L&R Test 各パートの概観と解答にあたっての留意点を、練習問題の解答をとおして学ぶ。	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 2 人物の動作に注目する	Part 1 人物 (ひとり) の動作に注目して解答する Part 2 場面をイメージして解答する Part 5&6 英文中の主語と動詞に着目して解答する Part 7 広告文の構成を理解する	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 3 疑問詞を聞き取る	Part 1 複数人物の共通動作に注目して解答する Part 2 疑問詞を聞き取って解答する Part 5&6 目的語と補語を見分ける練習 Part 7 Eメールの構成を理解する	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 4 物の位置・状態を表す表現を身に付ける	Part 1 位置や状態を表す表現に注意して解答する Part 2 冒頭の2~3語の聞き取りに集中して解答する Part 5&6 節と句と語を見分ける練習 Part 7 オンラインチャットの構成を理解する	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 5 話がかみ合う応答を選ぶ	Part 1 受け身の進行形に注意して解答する Part 2 話がかみ合う応答を選んで解答する Part 5&6 名詞に注目して解答する Part 7 ささまざまな告知文を知る	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 6 設問を先読みする	Part 2 Yes/No 疑問文の特徴を知って解答する Part 3&4 設問を先読みして解答する Part 5&6 動詞の変化形の3つのポイントを理解する Part 7 設問の種類を知る	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 7 文脈を意識する	Part 2 Yes/No 疑問文への対応のしかたを理解して解答 Part 5&6 形容詞と副詞に注目して解答する Part 6 文脈から答えを導き出す練習をする	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 8 動名詞と to 不定詞を理解する	Part 2 提案・申し出への対応を理解し解答する Part 3&4 正解の根拠となるポイントを推測して解答する Part 5&6 動名詞と to 不定詞を理解する Part 6 リンクする表現を見つけて解答する	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 9 手紙の特徴を理解する	Part 2 依頼への対応を理解して解答する Part 3&4 全体的なことを問う問題に解答するときのヒントを理解する Part 5&6 分詞を理解し解答する Part 7 手紙の構成を理解する	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 10 代名詞を理解する	Part 2 選択疑問文に解答する Part 3&4 キーワードが一か所しか登場しない設問への対応を理解し解答する Part 5&6 代名詞に注目して解答する Part 7 記事の構成を理解する	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 11 意図問題を攻略する	Part 2 否定疑問文・付加疑問文への対応を理解し解答する Part 3&4 会話・説明文中の発言の意図を問う問題に解答する Part 5&6 関係代名詞に注目して解答する Part 7 ダブルパッセージの特徴を知って解答する	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
13	Unit 12 複数のパッセージを攻略する	Part 2 平叙文への返答のしかたを理解する Part 3&4 グラフィック問題を攻略するやり方を理解する Part 5&6 接続詞と前置詞に注目して解答する Part 7 トリプルパッセージの特徴を知	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること

			って解答する																	
	14	Post-test	教科書の Post-test に解答する。Reading Section は時間を計って解答し、本番に備える。その後、解説をする	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること																
	15	Review	総復習	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Primary Trainer for the TOEIC L&R Test</td> <td>Junnosuke Hamasaki</td> <td>センゲージ・ラーニング</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test - Revised Edition</td> <td>NISHIYA Koji</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	Primary Trainer for the TOEIC L&R Test	Junnosuke Hamasaki	センゲージ・ラーニング	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test - Revised Edition	NISHIYA Koji	成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	Primary Trainer for the TOEIC L&R Test	Junnosuke Hamasaki	センゲージ・ラーニング																	
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test - Revised Edition	NISHIYA Koji	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)	共通試験 20% (統一英語単語テスト 20%) 毎回の課題の学習状況 (提出物の内容) 80%																			
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	3号館2階 (非常勤講師室)																			
備考	提出物に書かれた質問には、次回の課題提示と同時に、文書で答えます。																			

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	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	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きます。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。
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	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。

回数	授業テーマ		内容・方法 等	事前・事後学習課題
	Unit	Topic		
1		オリエンテーション、 プリント教材 (Unit1 Pre-Test)	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、以下2回目以降の単語テスト範囲を記すので、授業までに必ず覚えておくこと、また授業の後は、次のテスト範囲とともに、見直しをすること。
2	Unit 2	Daily Life	品詞 現在進行形に注意する 自然な受け答えを探す Eメール	テキストの予習 単語 0439-0451
3	Unit 3	Airport	時制 時制に注意する 空港での会話 宣伝文	テキストの予習 単語 0452-0494
4	Unit 4	Traffic	自動詞・他動詞 1人の人物が写る写真の場合 交通情報のアナウンス文	テキストの予習 単語 04950-0537
5	Unit 5	Hotel	主語と動詞の一致 身体的な特徴や服装に注意する WH 疑問文 アンケート	テキストの予習 単語 0538-0580
6	Unit 6	Bank	受動態 人物の動作や行為に注意する オフィスでの会話 新聞記事	テキストの予習 単語 0581-0623
7	Unit 7	Office	不定詞・動名詞 There is/are ... 構文 パーティでのスピーチ メッセージチェーン	テキストの予習 単語 0624-0666
8	Unit 8	Meeting	分詞 複数の人物が写る写真の場合 Yes/No 疑問文 社内メモ / Eメール (Multiple Passages)	テキストの予習 単語 0667-0709
9	Unit 9	Employment	可算名詞・不可算名詞 似た音をもつ単語 人事に関する会話 求人広告	テキストの予習 単語 0710-0752
10	Unit 10	Product	代名詞 物が主語となる場合 ビジネスに関するトーク リコールに関する通知文	テキストの予習 単語 0753-0795
11	Unit 11	Order	関係詞 物が主な被写体となる写真の場合 付加疑問文 苦情文 / 謝罪文 (Multiple Passages)	テキストの予習 単語 0796-0838
12	Unit 12	Contract	接続詞・前置詞 全員に共通する行為に注目する 契約に関する会話 申込書	テキストの予習 単語 0839-0862
13	Unit 13	Business	比較 人と物の両方を含む写真の場合 社内放送 スケジュール表	テキストの予習
14	Unit 14	Health	比較 人と物の両方を含む写真の場合 社内放送 スケジュール表	テキストの予習
15	Unit 15	Post-Test	(Listening)	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	NEW GATEWAY TO THE TOEIC L&R TEST 新 イラスト・	David P. Thompson 他	金星堂

		図解で学ぶ TOEIC L&R テスト はじめの一步		
	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-learning20%、定期試験 30%、授業中のテスト 20%、授業態度(発表、積極性、メモのとり方など) 10%の割合で評価する。			
学生への メッセージ	辞書を持参して毎回出席すること、指定された個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。 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。 意欲を欠く態度(出席や学習度をはかる課題の未提出者を含む)、教員の注意に従わない学生は、減点や欠席扱いにする。(公的証明書を提出の場合は考慮)			
担当者の 研究室等	3号館2階非常勤講師室			
備考	事前・事後学習には1時間以上かけること。 質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。			

科目名	実践英語 I b	科目名 (英文)	Practical English Ib
学部	理工学部	学科	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	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	今までに学んできた基本文法知識を確認し、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、特に普段の努力を積み必ず伸びる文法力及び読解力の更なる向上を目標とする。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す。また、授業計画は進度によって変わる場合がある。
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！」文法問題が解けるようになるには、1つでも多くの文法ルールを覚え、問題文にどの文法文法ルールが使われているか見抜くのが早道であり、毎日少しずつの努力が大きな結果につながる。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。
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。今まで習ってきた語彙や文法知識を駆使し、一つでも多くの問題が解けることを望む。予習として次に進む分の練習問題を解いて授業に臨もう。特に4択問題は今まで習った知識を駆使し、「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。授業で出てき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！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、439～475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
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。 進行状況により授業内容が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業が続いた場合は課題提出60%及び
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 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	金原 真由美
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2432c1		

授業概要・目的	TOEIC (Bridge) の j 受験対策講座に特化して、TOEIC (Bridge) でのスコアアップを目指す。
到達目標	TOEIC の Listening と Reading の出題傾向、及び頻出語彙を徹底確認・理解して、TOEIC350 点以上の実力を身に付ける。 単語集学習範囲：p. 82-p. 153 (0439-0862)
授業方法と留意点	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。毎回授業の始めに、TOEIC 単語集から小テスト (3~5 分) を行う。実施する小テスト、臨時テスト等の結果はすべて各受講生にフィードバックする。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC Test の得点アップにつなげる。

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 教科書の進め方の説明 Unit 1	授業内容の詳しい解説(授業の進め方、出欠の扱い、評価方法など)
2	Unit 1 Activities	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 439-477 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
3	Unit 2 Eating Out	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 478-516 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
4	Unit 3 Entertainment	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 517-555 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
5	Unit 4 Travel	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 556-594 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
6	Unit 5 Housing	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 595-633 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
7	Unit 6 School	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 634-672 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
8	Unit 7 Health	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 673-711 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
9	Unit 7 Health	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 712-750 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
10	Unit 8 Shopping	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 751-789 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
11	Unit 9 Family	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 790-828 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
12	Unit 10 News	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 829-862(終了) 事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
13	Unit 11 Job Hunting	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
14	Unit 12 Advertisements	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)
15	Unit 13 Office Work	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	事前学習として 1~2 時間かけること (<Listening Test> Part 1-4 をしておく。Reading parts の下読みと単語調べ)

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	Practical TOEIC Bridge L&R Tests	Alison Kitzman・三原京・他 2 名	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)	統一英語単語テスト 20% E-learning 学習 20% 教員教員による評価(授業への参加度:質問に対する発言、単語小テスト、宿題など 40% /定期試験 20%) 60% とし総合的に評価する。 原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。			
学生への メッセージ	自宅学習として、教科書のリスニング問題をほぼ取れるまで一聴く練習をして下さい。 音声機器を使って、聴いた音をすぐ真似る練習をし、アクセントやリズムを習得しましょう。 Teams はリアルタイムで行う。			
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				

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	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	この授業は、TOEIC Bridge、及び TOEIC 受験対策を目的とする。従って日常生活、ビジネスシーン等で使用される英語の基本語彙を学び、役立つ文法事項を確認をする。メール、広告、掲示物などから必要な情報を読み取ったり、様々なシチュエーションにおけるダイアログ、アナウンスメント等を聞いて内容把握をする練習を行う。
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	Moodle 上で配信される授業動画を視聴してください。そのあとで小テストに解答し、課題を提出してください。
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	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. 401- 440
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 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No. 441- 480
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- 808
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
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
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	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%、 weekly assignments (毎週授業内容に関する復習テスト、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Ⅱa	科目名 (英文)	Practical English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	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回生で習得した読解力に加えて英語を聴いて、内容を理解する段階まで進めていきたい。また、より長い文章を読むことにより、より多くの語彙力、文法力をつけていくことを目的とする。 教科書は、NHKの海外放送向け番組NEWSLINEから採択されたものを取り上げているので、今のニュースを英語を通して学べる。 英語能力の向上とともに、日本で起こっていることを英語を通して見て、考える。
到達目標	DVDを見て、今の英語を「聴き」「読む」ことでリスニングとリーディングの能力を向上させることを最大の目標とする。まじめに授業に取り組み、自らも努力することで、必ず英語の力がつき、TOEICのスコアアップにつながるようになる。
授業方法と留意点	語学の授業であるので、学生主導で進めていく。訳出、練習問題、音読、すべてを学生に指名することになるので、予習は欠かすことなく、積極的に受講してもらいたい。 また、辞書は必ず持参すること、教科書を忘れたままの着席は欠席扱いとする。
科目学習の効果 (資格)	授業で習得した読解力は英検やTOEIC等のテストに必ず役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Unit 8: Boccia Boom Revitalizing Japanese Companies パラリンピックの正式競技ボッチャが今や多くの人たちに広がっている様子を扱っている	語彙問題とリスニング	予習
2	Unit 8: Boccia Boom Revitalizing Japanese Companies パラリンピックの正式競技ボッチャが今や多くの人たちに広がっている様子を扱っている	内容把握と練習問題 第1回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0863-0896 小テスト準備
3	Unit 9: Rising Profile 人気のインスタ「東北女子」の紹介	語彙問題とリスニング 第2回単語テスト 教科書Unit8 テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0897-0930
4	Unit 9: Rising Profile 人気のインスタ「東北女子」の紹介	内容把握と練習問題 第3回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0931-0965 小テスト準備
5	Unit 10: A 1 1 Blacks Cause City to Rethink Ink 「入れ墨」の扱いを巡って論議になったラグビーを通して互いに理解と尊重で解決したニュース	語彙問題とリスニング 第4回単語テスト 教科書Unit 9 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 0966-0999
6	Unit 10: All Blacks Cause City to Rethink Ink 「入れ墨」の扱いを巡って論議になったラグビーを通して互いに理解と尊重で解決したニュース	内容把握と練習問題 第5回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1000-1034 小テスト準備
7	Unit 11: Man-made Threat to Japanese Deer ポリ袋を食べて死ぬ事故が多発している「奈良のシカ」を救う試み	語彙問題とリスニング 第6回単語テスト 教科書Unit 10 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1035-1068
8	Unit 11: Man-made Threat to Japanese Deer ポリ袋を食べて死ぬ事故が多発している「奈良のシカ」を救う試み	内容把握と練習問題 第7回単語テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1069-1102 小テスト準備
9	Unit 12: Home Appliance Maker Leads Comeback 家電メーカー・アイリスオーヤマの世界市場をめざす開発の苦心	語彙問題とリスニング 第8回単語テスト 教科書 Unit 11 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1103-1136
10	Unit 12: Home Appliance	内容把握と練習問題	復習、予習

		Maker Leads Comeback 家電メーカー・アイリスオーヤマの世界市場をめざす開発の苦心	第9回単語テスト	単語学習範囲: 1137-1170 小テスト準備
	11	Unit 13: Hospitals Breaking Down Language Barrier 日本の病院の海外からの観光客に対する緊急医療への対処	語彙問題とリスニング 第10回単語テスト 教科書 Unit 12 小テスト	復習、予習 単語学習範囲: 1171-1200
	12	Unit 13: Hospitals Breaking Down Language Barrier 日本の病院の海外からの観光客に対する緊急医療への対処	内容把握と練習問題	復習、予習 小テスト準備
	13	Unit 14: A New View of Hokusai 知られざる葛飾北斎の魅力に迫る	語彙問題とリスニング 教科書 Unit 13 小テスト	復習、予習
	14	Unit 14: A New View of Hokusai 知られざる葛飾北斎の魅力に迫る	内容把握と練習問題	復習、予習 小テスト準備
	15	後期まとめのテスト	後期学習内容の習熟度を確認する	後期学習内容の復習とテスト準備

関連科目 他の英語科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	NHK NEWSLINE 4	山崎達朗・Stella M. Yamazaki・Erika. C. Yamazaki	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			
2			
3			

評価方法 (基準) 共通試験 30% (TOEIC20%、統一英語単語テスト10%)、e-learning 学習の進捗度 10%、後期まとめのテスト 30%、小テストと授業態度 30%の割合で総合的に評価する。原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。授業態度とは授業中の質問や指名に対しての回答状況、授業への集中度をさす。詳しくは第1回目に授業で説明する。

学生へのメッセージ 授業中はマナーを守り、積極的かつ集中して受講すること。

担当者の研究室等 3号館2階(前期) 7号館2階(後期) 非常勤講師室

備考

- 実践的な英語力を身につけるため、TOEIC 試験などを積極的に受験してください。
- 授業計画は進度によって変わる場合がある。
- 事前事後の学習のため、毎回平均1時間は学習すること。
- 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
- 小テスト等は授業中にフィードバックする。

科目名	実践英語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	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。 また、Teamsによるリアルタイム授業を行うため、接続環境等、何らかの問題が生じ参加できない場
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 6 Fast Food (1) ファーストフードについての 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。 単語帳 863-889
2	Unit 6 Fast Food (2) ファーストフードに関連し た英作文と会話の聴解	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。	Unit 6 後半の練習問題を、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 890-915
3	Unit 7 Extreme Weather (1) 異常気象についてのエッセ 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。 単語帳 916-941
4	Unit 7 Extreme Weather (2) 異常気象に関連した英作文 と会話の聴解	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。	Unit 7 後半の練習問題を、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 942-967
5	Unit 8 Medical Tourism (1) 医療サービスを受けるため の海外渡航についてのエッ 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 968-993
6	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。	Unit 8 後半の練習問題を、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 994-1019
7	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 1020-1045
8	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。	Unit 9 後半の練習問題を、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 1046-1071
9	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 1072-1097
10	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。	Unit 10 後半の練習問題を、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 1098-1123
11	Unit 11 E-commerce (1) インターネットによる商取	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、

		引についてのエッセイ読解		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 1124-1149																
	12	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。	Unit 11 後半の練習問題を、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 1150-1175																
	13	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 1176-1200																
	14	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。	Unit 12 後半の練習問題を、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	Units 6-12 復習	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>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	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	C
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	木村 ゆみ
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2433c1		

授業概要・目的	TOEIC テストを意識してリスニング、読解、文法、語彙能力向上を図り、実用的な英語のスキルアップを目指す。実際のTOEICテストに慣れ、高得点を目指すことを目標とする。
到達目標	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	Let's write	語順が身につく英作文	Hiroyuki Tomi
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test			成美堂
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	大学共通 (TOEIC Bridge 20%、e-learning 10%、統一英語単語テスト10%) 臨時テスト 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	<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>★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。</p>
-----------	--

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

備考	事前事後学習 (それぞれ約1時間) 以外に、毎日単語、15分、リスニング 15分の学習をすること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 提出物等は授業中にフィードバックする。
----	--

科目名	実践英語Ⅱa	科目名(英文)	Practical English IIa
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	2年	クラス	D
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	梅田 尋道
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
2	Where Is Everybody? 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0863-0902
3	Where Is Everybody? 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0903-0942
4	You Inspire People 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0943-0972
5	You Inspire People 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 0973-1002
6	He Doesn't Belong Here 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1003-1032
7	He Doesn't Belong Here	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1033-1062
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
9	So Be It 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1063-1092
10	So Be It 語彙、チャンク	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1093-1122
11	It's a Win-Win for Both of Us 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1123-1152
12	It's a Win-Win for Both of Us 語彙、チャンク、viewing	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読 The 1500 core vocabulary 1153-1200
13	Thanks for Telling Me 語彙、チャンク、viewing	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
14	Thanks for Telling Me	テキスト実践、解説	学習範囲の英文の音読
15	Final Exam	これまでの項目の総復習と Final Exam	Final Exam の準備

関連科目	その他の英語関連科目
------	------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Communicate in English with glee 1	Simon Capper 他	Shohakusha
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)	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	"Failure is instructive. The person who really thinks learns quite as much from his failures as from his successes." — John Dewey たくさん失敗し、たくさん学んでください!
-----------	---

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

備考	<p>事前事後学習には、毎回1時間以上かけること</p> <p>自主学習には、試験の準備を含めて、合計20時間はかけること。</p> <p>英単語はe-learning 学習など、毎日、平均1時間は学習すること。</p> <p>質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。</p> <p>課題等の提出物は授業中にフィードバックする。</p>
----	---

科目名	実践英語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	松井 信義
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2433c1		

授業概要・目的	本講座は、2年前期で学んだ語彙、文法、読解を基に英語力の更なる向上を目指し、TOEICの受験対策だけに絞らず総合的な運用能力を高めることを目的とする。異文化間のコミュニケーションは、英語コミュニケーション能力だけにあるのではない。トピックは日米比較で、身の周りにあるものを取り上げ、それらの題材を通して英語力を高めると同時に、日米の差異・共通性の理解を深める。
到達目標	TOEIC450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	授業は'Active Participation in Class' (授業への前向きな参加) が大前提である。双方向の全員参加の活発な授業を展開するので、予習が必須で辞書(できれば、紙の英和辞典)は必ず持ってくること。
科目学習の効果(資格)	予習・復習を欠かさず、英語に触れる絶対量を増やせば、TOEIC450点以上は必ず取れるはずです。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	シラバスの説明 Lesson 13の導入 Business	授業目的・計画・方法の説明、受講の心構え、英語学習の方法など 統一英語単語テスト準備学習 (0863-0885)	Lesson 13の予習(1時間)
2	Lesson 13 Business	Lesson 13の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0886-0908)	Lesson 13の復習及び予習(1時間)
3	Lesson 14 Jobs	Lesson 14の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0909-0931)	Lesson 14の復習及び予習(1時間)
4	Lesson 14 Jobs	Lesson 14の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0932-0954)	Lesson 14の復習及び予習(1時間)
5	Lesson 15 NHK vs. PBS	Lesson 15の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0955-0977)	Lesson 15の復習及び予習(1時間)
6	Lesson 16 Marriage Ceremonies	Lesson 16の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (0978-1000)	Lesson 16の復習及び予習(1時間)
7	Lesson 17 American Culture	Lesson 17の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1001-1023)	Lesson 17の復習及び予習(1時間)
8	Lesson 18 International Marriage	Lesson 18の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1024-1046)	Lesson 18の復習及び予習(1時間)
9	Lesson 19 Apartments	Lesson 19の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1047-1069)	Lesson 19の復習及び予習(1時間)
10	Lesson 20 Technology	Lesson 20の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1070-1092)	Lesson 20の復習及び予習(1時間)
11	Lesson 21 School Rules	Lesson 21の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1093-1115)	Lesson 21の復習及び予習(1時間)
12	Lesson 22 Drinking	Lesson 22の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1116-1138)	Lesson 22の復習及び予習(1時間)
13	Lesson 23 Entertaining	Lesson 23の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1139-1161)	Lesson 23の復習及び予習(1時間)
14	Lesson 24 Choice	Lesson 24の内容把握、語彙・発音、練習問題 統一英語単語テスト準備学習 (1162-1184)	Lesson 24の復習及び予習(1時間)
15	Lesson 13 ~ Lesson 24 Business ~ Choice	Lesson 13 ~ Lesson 24の総復習 定期試験(後期末)の準備 統一英語単語テスト準備学習 (1185-1200)	これまでの授業で扱った内容について総復習する (定期試験の準備)(1時間)

関連科目	他の英語関連科目
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>Eye on America and Japan</td> <td>G. Truscott 他</td> <td>南雲堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (改訂版)</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	Eye on America and Japan	G. Truscott 他	南雲堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (改訂版)		成美堂	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	Eye on America and Japan	G. Truscott 他	南雲堂														
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (改訂版)		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>英和辞典・和英辞典</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	英和辞典・和英辞典			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	英和辞典・和英辞典																
2																	
3																	
評価方法 (基準)	統一英語単語テスト 10% e-learning 10% 課題レポート 80% (授業内で、課題・小テスト・後期末試験を実施)																
学生への メッセージ	There is no royal road to English learning. (英語学習に王道なし) があるように英語学習に王道 (easy way) などありません。英語に触れる絶対的な量を増やさない限り、英語の力は絶対に伸びません。Slow and (or but) steady wins the race. (急がば回れ) を心に留め、ゆっくりでも着実に学習を続けることです。そうすれば英語の力は必ず上達します。諦めずに頑張ってください。																
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	1. 事前・事後学習に、毎回1時間以上かけること。 2. 英単語は e-learning を含めて、毎日、平均1時間は学習すること。 3. 期末試験の準備には、合計20時間以上かけること。 4. 上記の学習に、「只管筆写」用紙を活用すること (用紙は非常勤講師室にある)。 「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	F
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	梶山 寿子
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 (及び TOEIC Bridge) の受験対策を主目的とした授業です。TOEIC テストで繰り返し出題される語彙の習得や基本的な文法の確認のほか、広告や文書から必要な情報を読み取る、様々なシチュエーションにおける会話などを正確に聞き取るといった実践的な練習問題を通して、読解力やリスニング力を養成。TOEIC のスコアアップを目指します。
到達目標	TOEIC450 点以上の実力をつけることを目標とします。
授業方法と留意点	TOEIC のテスト形式に慣れ、スコアアップを目指す実践的な学習を行います。積極的な授業参加、テキストの予習・復習は必須。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)	TOEIC (及び TOEIC Bridge) 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	Chapter1: Michael Jackson (2)	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「加算、不可算名詞」	テキストの予習・復習 単語の自習 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test (単語帳) No. 1201-1300
3	Chapter2: The Beatles	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「代名詞」	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 1201-1300
4	Chapter3: Beyonce	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「自動詞・他動詞」	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 1201-1300
5	Chapter4: Stevie Wonder	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「助動詞」 単語帳 No. 1201-1300 の単語テスト	テキストの予習・復習 単語の自習
6	Chapter5: The Eagles & The Beach Boys	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「不定詞」	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 1301-1400
7	Chapter6: Madonna	語彙の確認、リスニング&リーディングの実践的な練習問題 文法「前置詞」	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 1301-1400
8	Chapter7: ABBA	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「形容詞・副詞」	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 1301-1400
9	Chapter8: Adele	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「現在形・現在進行形」 単語帳 No. 1301-1400 の単語テスト	テキストの予習・復習 単語の自習
10	Chapter9: Susan Boyle	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「過去形・過去進行形」	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 1401-1500
11	Chapter10: Lady Gaga	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「完了形」	テキストの予習・復習 単語の自習 単語帳 No. 1401-1500
12	Chapter11: Whitney Houston	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「未来形」 単語帳 No. 1401-1500 の単語テスト	テキストの予習・復習 単語の自習
13	Chapter12: Aerosmith	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「接続詞」	テキストの予習・復習 単語の自習
14	Chapter13: Cyndi Lauper	語彙の確認、リスニング&リーディングの練習問題 文法「関係代名詞」 実践的な模擬テスト	テキストの予習・復習 単語の自習
15	Chapter14: Tupac Shakur 後期の復習	語彙の確認、リスニング・リーディングの練習問題 まとめの復習テスト	テキストの予習 後期に学んだことの復習

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	ポップ・ミュージック・ワールド TOEIC TEST 形式で学ぶ総合英語	本多吉彦 他	三修社
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂	

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	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 学習の進捗度 10% 期末の課題 20%、授業への取り組み (積極的な受講態度、課題、小テスト・模擬テストの点数などで総合的に評価) 40%			
学生への メッセージ	TOEIC の問題形式に慣れ、その攻略法をつかみましょう。楽しみながら学べるよう、ポップミュージックという親しみやすいテーマに関連した練習問題を使います。授業に出席するだけでなく、e-learning 教材なども活用して、効果的に学習を進めてください。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (7号館 2階)			
備考	事前・事後学習に1時間程度かけること。 授業内で行う小テストは原則として採点して返却するので、各自見直して復習を怠らないこと。間違いが多かった問題については、授業でのフィードバックも、適宜行います。 質問等は学内メール (あるいはチャット) で対応します。			

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	B
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。
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
1	Introduction Unit 1 Entertainment	授業内容の詳しい解説 映画や音楽などの娯楽に関連する語彙の学習、TOEIC 各パートの問題形式に慣れる、文法事項—文型・名詞—の学習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
2	Unit 2 Personnel	求人広告・社内人事に関する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—現在形・ ・代名詞—の学習	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 Office Work & Supplies	オフィス業務・備品などに関連する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—過去形・形容詞—の学習	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 Office Messages	オフィスで用いられる電話や E メール関連の語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—未来を表す表現・冠詞—の学習	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 Eating Out	ランチやパーティーなどの外食に関する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—進行形・副詞—の学習	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 Technology	科学技術に関連する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—完了形・比較—の学習	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 Research & Merchandise Development	調査研究・商品開発に関連する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—助動詞・動詞—の学習	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 Finance & Budgets	銀行業務・経理などの財務に関連する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—受動態・不定詞—の学習	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 Purchases	ショッピングや注文・出荷に関連する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—時制の一致・分詞—の学習	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 Manufacturing	工場管理や生産ラインなどの製造に関する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—主語と動詞の呼応・動名詞—の学習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
11	Unit 11 Marketing & Sales	マーケティングや販売に関する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—仮定法—の学習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
12	Unit 12 Travel	交通機関や旅行関連の語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—平叙文・関係詞—の学習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
13	Unit 13 Contracts & Negotiations	契約や交渉に関連する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—命令文・等位接続詞—の学習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
14	Unit 14 Housing & Properties	住宅やビルなどの不動産に関連する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—疑問文・従位接続詞—の学習	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
15	Unit 15 Health	医療や健康に関連する語彙の学習、TOEIC 形式の問題の解答、文法事項—感嘆文・前置詞—の学習	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	Successful Steps for the TOEIC L&R Test (New Edition)	Tsukano, Yamamoto, Osuka, Van Benthuyssen	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% (TOEIC20%、統一英語単語テスト 10%) 、 e-learning 学習進捗度 10%、毎回の授業における小テスト成績・受講態度 60%		
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	遠隔授業での学習中に英語の質問があれば、その都度、提出物に書き込んでおいてください。こちらで確認し次第、答える予定です。 対面授業では、随時質問を受け付けますので、分からない箇所はすぐに質問して、解決していきましょう。		

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	利ハ・ケイブレット
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、及び TOEIC 受験対策を目的とする。従って日常生活、ビジネスシーン等で使用される英語の基本語彙を学び、役立つ文法事項を確認をする。メール、広告、掲示物などから必要な情報を読み取ったり、様々なシチュエーションにおけるダイアログ、アナウンスメント等を聞いて内容把握をする練習を行う。
到達目標	TOEIC450 点 (TOEIC Bridge150 授業は学生による発表を中心に進めますから、テキストの指定された箇所を予習して授業に出席してください。予習とは、単語、熟語等の意味のみならず、音読できるように発音を確認することも含みます。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	授業は学生による発表を中心に進めますから、テキストの指定された箇所を予習して授業に出席してください。予習とは、単語、熟語等の意味のみならず、音読できるように発音を確認することも含みます。
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	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.1201- 1230
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 The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test の No.1231- 1260
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.1261- 1290
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.1291- 1320
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.1321- 1350
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.1351- 1380
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.1381- 1410
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.1411- 1440
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.1441- 1470
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.1471- 1500
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
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
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
------	---------

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 30% (TOEIC 又は TOEIC Bridge 20%統一英語単語テスト 10%)、e-learning 学習の進捗度 10%、定期試験、小テスト、宿題など 50% 授業態度 (呼応態度、積極性、発表など) 10%			
学生への メッセージ	難しいこと、わからないことがあればいつでも聞いてください。 一緒に TOEIC スコアを頑張ってアップしましょう！ Please check Moodle - "Announcements" for Zoom link			
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。 返却物か小テストがある場合は、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	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	今までに学んできた基本文法知識を確認し、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、特に普段の努力を積み必ず伸びる文法力及び読解力の更なる向上を目標とする。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す。また、授業計画は進度によって変わる場合がある。
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！」文法問題が解けるようになるには、1つでも多くの文法ルールを覚え、問題文にどの文法ルールが使われているか見抜くのが早道であり、毎日少しずつの努力が大きな結果につながる。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。
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。今まで習ってきた語彙や文法知識を駆使し、一つでも多くの問題が解けることを望む。予習として次に進む分の練習問題を解いて授業に臨もう。特に4択問題は今まで習った知識を駆使し、「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。授業で出てき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！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。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	授業方法、提出物、評価方法についての説明	次回の第一回単語テスト範囲、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
------	----

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(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。オンライン授業期間中は単語の小テストは行いません。
----------	---

	11月第2週の8回目より対面授業に変わっています。単語帳より単語小テストを行っています
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	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	金原 真由美
ディプロマポリシー(DP)	B2◎		
科目ナンバリング	TEN2434c1		

授業概要・目的	TOEIC (Bridge) の j 受験対策講座に特化して、TOEIC (Bridge) でのスコアアップを目指す。
到達目標	TOEIC の Listening と Reading の出題傾向、及び頻出語彙を徹底確認・理解して、TOEIC450 点 (TOEIC Bridge150 点) 以上の実力を身に付ける。 単語集学習範囲：p. 214-p. 261 (1201-1500)
授業方法と留意点	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。実施する小テスト、臨時テスト等の結果はすべて各受講生にフィードバックする。 ・各 Unit のリスニング部分は Moodle での回答提出とし、次の Teams の授業で内容確認をする。 ・遠隔授業の場合、単語集を使つての単語テストは行わない。 ・遠隔授業では常に Teams を使うが、予定、解答の掲載などは Moodle を使う。

科目学習の効果 (資格)	TOEIC Test の得点アップにつなげる。
--------------	-------------------------

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	教科書の進め方の説明 Unit 1	授業内容の詳しい解説(授業の進め方、出欠の扱い、評価方法など) Unit 1 を始める	事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
2	Unit 1 Friends 現在時制	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 1201-1228 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
3	Unit 2 Hobbies 不定詞・動名詞・頻度の副詞	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 1229-1256 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
4	Unit 3 Commuting How ~ の疑問文	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 1257-1284 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
5	Unit 5 Personality 比較級・最上級	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 1285-1312 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
6	Unit 8 Ethnic Cultures 現在完了形	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 1313-1340 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
7	Unit 9 Money 助動詞	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 1341-1368 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
8	Unit 10 E-books 無生物主語構文	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 1369-1396 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
9	Unit 11 Online Friends 間接話法	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 1397-1424 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
10	Unit 12 Productivity 形容詞と副詞	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 1425-1452 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
11	Unit 13 Pets 場所の前置詞	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 1453-1479 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
12	Unit 15 Writing 接続詞	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	単語小テスト No. 1480-1500(終了) 事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
13	Unit 17 Stress 仮定法	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること
14	Unit 16 Food Culture 関係代名詞 まとめ(復習)テスト	語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習 総復習テスト	事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること 既習内容を確認、復習しておくこと
15	まとめテストの解答・解説 Unit 16 Food Culture 関係代名詞	テストの答え合わせ 語彙、リスニング問題のチェック TOEIC 頻出テーマの文法・読解演習	答え合わせと授業

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	Companion to TOEIC Bridge L&R Tests	Esther Waer・内田雅克・亀山博之	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)	TOEIC Bridge 20% 統一英語単語テスト 10% E-learning 学習 10% 教員による評価 (小テスト、中間・期末テスト、授業態度、質問に対する発言、宿題等) 60% とし総合的に評価する。 原則として出席率 80% 以上の学生のみを成績評価の対象とする。
-----------	---

学生へのメッセージ	音声機器を使って、聴いた音をすぐ真似る練習をし、アクセントやリズムを習得しましょう。
-----------	--

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	質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する。 The 1500 TOEICの単語帳を使つての単語テスト範囲は変更しています。（対面授業で配布済み）

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	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きます。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	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	毎回 Moodle を通して、課題や講義資料を提示し、提出期限後に解説、提出された解答に対するコメント、注意点等を提示して行きます。4 回以上の未提出課題があった場合には原則として単位が取得できませんので、期限を厳守して必ず毎回提出することが大切です。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
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、以下 2 回目以降の単語学習範囲を記す
	2	Activities	アクティビティ/ 現在時制・過去時制	テキストの予習 単語 1201-1230
	3	Eating Out	外食/ 未来形・完了形	テキストの予習 単語 1231-1260
	4	Entertainment	娯楽/ 進行形、助動詞	テキストの予習 単語 1261-1290
	5	Travel	旅行/ 受動態、使役動詞	テキストの予習 単語 1291-1320
	6	Housing	住居/ There 構文、付加疑問文	テキストの予習 単語 1321-1350
	7	School	学校/ 名詞	テキストの予習 単語 1351-1380
	8	Health	健康/ 冠詞、代名詞 It	テキストの予習 単語 1381-1410
	9	Shopping	ショッピング/ 形容詞、副詞	テキストの予習 単語 1411-1440
	10	Family	家族/ 比較級	テキストの予習 単語 1441-1470
	11	News	ニュース/ 不定詞、動名詞	テキストの予習 単語 1471-1500
	12	Job Hunting	就職活動/ 前置詞、接続詞	テキストの予習 単語 1201-1230
	13	Advertisements	広告/ 直接話法、間接話法	テキストの予習 単語 1231-1260
	14	Office Work	オフィスワーク/ 命令文、感嘆文	テキストの予習 単語 1261-1290
	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)	共通試験 30%(TOEIC Bridge 20%、統一英語単語テスト 10%)、Moodle を通した課題の評価 60%、e-learning 10%で総合的に評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	課題は期限を確認して必ず毎回提出するように心がけてください。わからないことがあれば、学内メールアドレスに質問するようにしてください。提出期限後に、解答、解説、皆さんが提出した解答に対するコメントを提示しますので、必ず目を通して復習してください。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。
----	--

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。 (講義は10月までWeb (Teams) によるリアルタイム講義) 11月5日より対面授業で実施。
科目学習の効果 (資格)	来るべき就職活動に向けて、自分に必要な能力を自覚し、計画的に実行に移すことができる。

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

関連科目 キャリアデザインⅠ・Ⅲ、インターンシップ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

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

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

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

科目名	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
1	ガイダンス	・授業の進め方について説明を行う。 ・健康についての基礎的な理解をすることができる。	・授業ノートで復習すること。
2	社会と健康	・現代日本における健康問題と国の施策について知ることができる。	・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	有川 勇貴
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	健康の成り立ち、考え方が理解できる 健康に関わる要因について理解できる
到達目標	健康について理解し、自身の健康管理に役立てる 自身の健康づくりについて立案する事ができる
授業方法と留意点	授業は対面授業は行わず、teamsを使用したオンライン授業とする。 チームコードは【asu3kbj】
科目学習の効果 (資格)	自身の健康を管理し、健康寿命を拡大しより良い生活の資本となる心身を作る知識を獲得する

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	薬物	薬物に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
3	喫煙	喫煙に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
4	飲酒	飲酒に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
5	思春期と性	思春期の心と体の変化と性に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
6	妊娠と出産 (1)	妊娠、出産に対する考えや心構え、知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
7	妊娠と出産 (2)	妊娠、出産に対する考えや心構え、知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
8	性感染症	性感染症に関する知識と理解を深める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
9	AIDS (1)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
10	AIDS (2)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
11	AIDS (3)	AIDSに関する知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
12	日常生活における応急処置	日常生活において急なケガや病気に対しての知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
13	応急手当	急なケガや病気に対しての知識と理解を高める	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
14	食事と睡眠	食事、睡眠が心身へ及ぼす影響を理解する	提示資料の復習 課題予習 1.5時間
15	まとめ	健康論総括、補足 まとめテスト	総復習

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	出席率 80%以上が成績評価の対象となる 提示資料に基づき課題の提出で評価する
学生への	

メッセージ	
担当者の 研究室等	総合体育館 1 階 体育館事務室
備考	質問等ある場合は体育館事務室へ来てください

科目名	実践英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Practical English IIb
学部	理工学部	学科	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)
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」
----	---

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)			
科目ナンバリング	TEN2420c2		

授業概要・目的	英語の読み・書き・話し・聴く四技能をバランスよく伸ばし、TOEICなどの英語資格試験のスコアアップに繋がるような実践力を身に付けることを目標とします。
到達目標	TOEIC550点以上の実力 統一英語単語テストでの高得点 広く文法力、語彙力、読解力の底上げをする。
授業方法と留意点	・リンガボルトの e-learning 課題はスケジュールに沿って、授業外で自習してください。 課題を確実に出してください。授業当日 PC の調子が悪かった人は teams の録画を見て課題をしてください。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC テスト、TOEIC Bridge テスト、TOEFL テスト、英検

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	There is More than One Way to Be a Leader2 語彙 課題提出 1	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1239-1276 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
3	A Cool Response to Food Wastel 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1277-1314 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
4	A Cool Response to Food Waste2 語彙 課題提出 2	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1315-1352 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
5	Look at life 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1353-1389 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
6	Look at life 2 語彙 課題提出 3	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1390-1426 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
7	Could Your Face Cost You Your Privacy?1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	TOEIC 単語 1427-1463 テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
8	Could Your Face Cost You Your Privacy?2 語彙 課題提出 4	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
9	Currying Favor in Britain and Japan 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
10	Currying Favor in Britain and Japan 2 語彙 課題提出 5	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
11	The Age of Innocence 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
12	The Age of Innocence 2 語彙 課題提出 6	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
13	Two Great Painters 1 語彙	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
14	Two Great Painter 2 語彙 課題提出 7	語彙演習、内容読解、文法問題、音読 リスニング	テキスト復習、ノートまとめ 予習 (自習時間 90分程度)
15	期末テスト	総合 テスト	期末テストの準備 (自習時間 90分程度)

関連科目	実践英語入門、実践英語初級			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Pleasure in Reading Aloud and Retelling	Anthony P Newell, Takane Yamaguchi	金星堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	TOEIC L&R 20% e-learning (リンガボルト) 20% (統一単語テストがあった場合はボルト10%、統単テスト10%) その他小テスト、授業参加点、期末テスト 合計 60% 出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。			
学生への メッセージ	毎回の提出物及び単語テスト、リンガボルトも忘れずにこなしてください。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 (10号館2F) に木曜日午前中待機している。			
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。			

科目名	職業指導	科目名 (英文)	Vocational Guidance
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択科目
学期	通年	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー (DP)			
科目ナンバリング			

職業教育や進路指導においては、職業構造や職種・業種内容について学んだり資格取得や技能訓練などを促進したりするばかりでなく、社会や産業構造の変化の中で自分はいかに生きていくかという「生き方の設計」について学ぶことが重要です。本科目を通して学生は、キャリア教育の理論と実践について理解を深めるとともに、経済社会・産業界の変化と職業指導に与える影響などについて知見を広め、「生き方の設計」の指導者としての資質能力の基礎を身につけます。

到達目標 職業教育の理論、面談する際の技法への理解を深めることを講義の目標とします。

授業方法と留意点 講義と受講生による報告・討議を織り交ぜて進めます。講義では都度課題を提示し、その内容を元に受講者間で話し合いを行って頂きます。尚、遅刻等は厳禁です。なお、講義は当面の間はTeamsによるリアルタイム型Web講義を行う。Teams コードは h2f18nk

科目学習の効果 (資格) 工業科における職業指導に関する基礎知識が身に付く

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	・ 授業概要の説明、職業の定義、職業指導の概念整理	事前学習: 本科目のシラバスを熟読すること (1時間)。事後学習: 年間の学びの計画を立てること (3時間)
2	職業指導の基礎理論	・ 職業指導における基本的な考え方、手法	事前学習: 職業指導及びキャリアの基礎理論について調べておくこと (2時間) 事後学習: 職業指導に関する資料を熟読すること (2時間)。
3	職業指導の歴史①	・ アメリカ・ヨーロッパを中心に職業指導の経緯を知る	事前学習: 欧米の職業指導に関して調査すること (3時間)。事後学習: 講義の内容を振り返ること (1時間)
4	日本の産業構造の変化	・ 日本の産業、雇用事情の変化を知る	事前学習: 日本の産業の変遷について市調べておくこと (3時間)。事後学習: 講義内容を振り返ること (1時間)
5	職業指導の歴史②	・ 日本の戦後の教育改革について	事前学習: 日本の戦後の教育改革について調べておくこと (2時間)。事後学習: 配布資料を熟読し、講義内容を振り返ること
6	日本型雇用と職業指導	・ 日本における雇用システムの変容と職業指導の関わり	事前学習: 日本型雇用について発表資料を作成すること (3時間)。事後学習: 発表及びディスカッションの内容を振り返ること (1時間)
7	新規高卒就職システム	・ 新規高卒労働市場の変容と現状	事前学習: 高卒労働市場に関して調べておくこと (2時間)。事後学習: 講義内容を振り返ること (2時間)
8	高等学校における職業指導	・ 各種学校における職業指導の在り方について	事前学習: 高校の職業指導の事例について調査・発表資料を作成すること (3時間) 事後学習: 講義内容を振り返ること (1時間)
9	「労働すること」を考える	・ 仕事をすることの意義を考える	事前学習: 仕事をする意味について意見をまとめておくこと (2時間) 事後学習: 自らの労働観について考えること (2時間)。
10	職業指導の領域	・ 学校、家庭、地域コミュニティ、公的機関等職業指導がなされる「場」について考える	事前学習: 職業指導領域に関する資料を事前に熟読すること (2時間)。事後学習: 講義内容を振り返ること (2時間)
11	キャリア教育の基礎理論①	・ キャリアデザインにおける基礎理論を知る	事前学習: 自己について考えておくこと (2時間) 事後学習: キャリアデザイン理論についての資料を熟読すること (2時間)。
12	キャリア教育の基礎理論②	・ キャリアデザインにおける基礎理論を知る	事前学習: 児童・生徒の発達について考えておくこと (3時間) 事後学習: キャリアデザイン理論についての資料を熟読すること (1時間)。
13	授業内容立案	・ 高校生向けの職業指導・キャリア教育に関する授業内容を立案する	事前学習: 高校でのキャリア供養行くの事例について調べておくこと (1時間) 事後学習: 模擬授業の準備をすること (3時間)。
14	模擬授業①	・ 講義13で立案した内容で模擬授業を実施	事前学習: 模擬授業の準備をすること (2時間)。事後学習: 他者及び自らの発表内容を振り返ること (2時間)
15	講義の振り返り	・ 講義の振り返り、前期の中間レポートの提出	事前学習: 前期のレポートを作成すること (3時間)。事後学習: 講義全体を振り返ること (1時間)
16	オリエンテーション	・ 後期授業概要の説明	事前学習: 本科目のシラバスを再度熟読すること (1時間)。事後学習: 後期の学習計画を立てること (3時間)
17	商業教育と職業指導	・ 商業高校における職業指導について	事前学習: 商業高校の職業指導事例に關して調査すること (2時間)。事後学習: 講義の内容を振り返ること (2時間)
18	工業教育と職業指導	・ 工業高校における職業指導について	事前学習: 工業高校の職業指導事例に關して調査すること (2時間)。事後学習: 講義の内容を振り返ること (2時間)
19	普通科高校と職業指導	・ 普通科高校における職業指導について	事前学習: 普通科高校の職業指導事例に關して調査

				すること（2時間）。 事後学習：講義の内容を振り返ること（2時間）																
20	フリーターとニートについて	・グループ（またはペア）でフリーター・ニート対策を考える		事前学習：フリーター・ニート問題に関して調査し、ディスカッションできるよう準備すること（2時間）。 事後学習：講義内容を振り返ること（2時間）																
21	職業指導・キャリア教育の実例	・地方も含めた職業指導の事例紹介		事前学習：発表の準備をすること（2時間）。 事後学習：他者及び自らの発表の内容を振り返ること（2時間）																
22	キャリアデザインとは何か	・キャリアデザインとは何かを考える		事前学習：自らの人生の節目について考えること（2時間）。 事前学習：講義内容を振り返ること（2時間）																
23	高校生の就業力について 職業適性とは何か	・新規高卒者が求められる就業力について ・職業適性、各種アセスメントについて		事前学習：大卒と高卒の就職システムの違いについて調査すること（2時間） 事後学習：自らの適性の活かし方を考えること（2時間）																
24	人権教育としての職業指導	・職業指導の国際基準、ハンディキャップがある生徒への職業指導		事前学習：ILOの提唱する「人間らしい働き方」について調査すること（2時間） 事後学習：配布資料を精読すること（2時間）																
25	未来の働き方を考える	・日本の課題、それにより想像される未来における働き方を考える		事前学習：AIによる仕事の代替可能性について調査すること（2時間） 事後学習：講義内容を振り返ること（2時間）																
26	就業力向上企画を立案①	・高校生の就業力向上のための企画・授業を考える		事前学習：発表の準備をすること（3時間）。 事後学習：他者及び自らの発表内容を振り返ること（1時間）																
27	就業力向上企画を立案②	・26回目で考えた内容を発表する		事前学習：発表の準備をすること（3時間）。 事後学習：他者及び自らの発表内容を振り返ること（1時間）																
28	キャリアカウンセリング理論①	・自己概念・環境との相互作用・学習理論からのアプローチ		事前学習：キャリアカウンセリングとは何かについて調べておくこと（2時間） 事後学習：講義の内容について振り返ること（1時間）																
29	キャリアカウンセリング理論②	・カウンセリングマインドを知る		事前学習：キャリアカウンセリングとは何かについて調べておくこと（1時間） 事後学習：講義の内容について振り返ること（2時間）																
30	まとめ/講義の振り返り	・提出物の確認、授業内容に関する質疑応答		事前学習：期末レポートを作成すること（4時間）。 事後学習：講義全体を振り返ること（2時間）																
関連科目	教職科目全般。特に「生徒指導論」に関連する事柄を含みます。また「特別活動論」にも近接します。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	講義内での課題、提出物、レポート、授業への積極的参加、レポートの提出状況およびその内容も加味して、成績を判定します。 平常点(30%)、授業課題(10%)、中間レポート(30%)、期末レポート(30%)																			
学生への メッセージ	「職業指導」について学ぶとともに、自らの勤労観・職業観を養い、経済社会・産業界の状況に対応して自らの進路を切り開いていってください。特に後期は就職活動と並行しての受講となるので、自らの経験と照らし合わせながら、高校生に対する指導について考えてみてください。 なお、講義は担当者の人材業界での業務・及び起業経験に基づいたお話も交えて進行します。																			
担当者の 研究室等 備考	教育イノベーションセンター（水野）																			

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。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
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・達成度を確認する。 (3) 理解度・達成度に応じて再提出し、もう一度評価を受ける。
科目学習の効果 (資格)	微積分、線形代数のための基礎を身につけて、専門科目で用いられる数式理解に役立てる。

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。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（オンライン対応）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	3号館3階 数学研究室（学期途中に5号館1階へ移転予定）			
備考	事前・事後学習は毎回1時間以上かけること。 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、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。 Teams による、リアルタイム方式の動画配信型授業を行う。課題の提出と返却に Moodle を利用するので、Moodle のコースへの登録を忘れず行うこと。
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	3号館3階に数学教員はいますので、数学、自然科学に関するどんな質問でも気軽に聞きに来て下さい。		
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	佐々木 洋平
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	講義は Teams を用いた「動画配信型授業(リアルタイム方式)」で行なう。時間割おりの曜日・時間で講義を行なう。また、講義は収録し講義ノートとともに当日中に公開する予定である。時間割おりの受講が望ましいが、前後の科目との兼ね合いで出席が難しい場合には、講義動画を視聴し課題を提出することで、以下(2)の代替としても良い。 講義は以下のサイクルで行なわれる。 (1) 受講者は事前学習課題として指定された課題にあらかじめ取り組んでおくこと。 (2) 講義中は授業計画に記載した内容と事前学習課題の解説を行なう。 (3) 講義終了後は、事前学習課題を踏まえたレポートを課す。これに解答し提出すること。
科目学習の効果 (資格)	本講義の内容は微積分 II を習得することに引き継がれる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	関数とそのグラフ、距離と絶対値	・ ガイダンス ・ 座標平面・点の表示・点の移動 ・ 簡単な関数のグラフ ・ 絶対値	第 1 章 §1.1-§1.2 の間 レポート
2	関数の極限(1)	・ 極限の定義 ・ 極限の計算法 ・ 無理関数、有理関数の極限	第 1 章 §1.3 の間 レポート	
3	関数の極限(2): 演習	関数の極限に関する演習	第 1 章 章末問題 2 (p.14) レポート	
4	関数の連続性	・ 実数の連続性 ・ 関数の連続性	第 1 章 §1.4-§1.5 の間 レポート	
5	微分係数と導関数	・ 微分係数の定義 ・ 接線の方程式 ・ 導関数の定義 ・ 整関数の導関数	第 2 章 §2.1 の間 レポート	
6	導関数の計算法	・ 積、商の導関数	第 2 章 §2.2 の間 レポート	
7	合成関数の微分	・ 関数の合成 ・ 合成関数の微分	第 2 章 §2.3 の間 レポート	
8	逆関数の微分	・ 逆関数の定義 ・ 逆関数の微分 ・ 無理関数	第 2 章 §2.4 の間 レポート	
9	指数関数	・ 指数法則 ・ ネイピア数 ・ 指数関数の定義	第 3 章 §3.1-§3.2 の間 レポート	
10	対数関数	・ 自然対数の定義 ・ 対数の性質	第 3 章 §3.3-§3.4 の間 レポート	
11	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 章末問題 4 (p.43) レポート	
12	三角関数の定義	・ 弧度法と一般角 ・ 三角関数の定義とグラフ	第 4 章 §4.1-§4.3 の間 レポート	
13	三角関数の微分	・ 加法定理と諸公式 ・ 三角関数の微分係数、導関数	第 4 章 §4.4-§4.5 の間 レポート	
14	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 §4.6 の間 レポート	
15	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 §5.1 の間 レポート	
16	高次導関数(2)	ライプニッツの公式	第 5 章 §5.2 の間 レポート	
17	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 §6.1、§6.3 の間 レポート	
18	平均値の定理と関数の展開(2)	テイラーの定理	第 6 章 §6.3-§6.4 の間 レポート	
19	平均値の定理と関数の展開(3)	・ テイラー展開 ・ マクローリン展開	第 6 章 章末問題 2 (p.82) レポート	
20	関数の挙動とグラフ	・ 極大、極小 ・ グラフの凹凸と変曲点	第 6 章 §6.2 の間 レポート	
21	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 ・ 置換積分	第 7 章 §7.1-§7.2 の間 レポート	
22	不定積分の計算法(1)	部分積分	第 7 章 §7.3 の間 レポート	

	23	不定積分の計算法(2)	有理関数の不定積分	第7章 §7.4 の問 レポート																
	24	不定積分の計算法(3)	無理関数の不定積分	第7章 §7.5 の問 レポート																
	25	総合演習(1)	複雑な関数の導関数と接線	第1章-第7章の問題、予習課題 レポート																
	26	総合演習(2)	・複雑な関数の導関数と接線 ・逆三角関数	第1章-第7章の問題、予習課題 レポート																
	27	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 ・テイラー展開、マクローリン展開	第1章-第7章の問題、予習課題 レポート																
	28	総合演習(4)	・テイラー展開、マクローリン展開 ・複雑な関数の増減とグラフ(1)	第1章-第7章の問題、予習課題 レポート																
	29	総合演習(5)	複雑な関数の増減とグラフ(2)	第1章-第7章の問題、予習課題 レポート																
	30	総合演習(6)	複雑な関数の不定積分	第1章-第7章の問題、予習課題 レポート																
関連科目	微積分は理工系科目の必須教養であり、ほとんどの専門科目は微積分学の知識を前提としている。また、本科目に続いて微積分 II を履修されることが望ましい。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>微積分基礎ー理工系学生に向けてー</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	微積分基礎ー理工系学生に向けてー	寺本恵昭	共立出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	微積分基礎ー理工系学生に向けてー	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)	<p>レポート課題を8割以上提出した受講者を成績評価対象とする。</p> <p>レポート課題で40%、期末試験60%で判定し評価する(なお、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)。</p>																			
学生への メッセージ	疑問に思ったことがあれば、講義時間外でもお気軽に質問してください。																			
担当者の 研究室等	3号館3階 数学研究室(※学期中に5号館1Fへ移転予定)																			
備考	<p>事前事後学習には、各々毎回1.5時間以上かけること。</p> <p>レポート課題は採点して返却し、必要に応じて適宜講義中に解説する。</p>																			

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	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	10/27(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。 11/8(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。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	定積分の定義	・面積と定積分 ・定積分の定義・定積分の性質	演習問題(1時間)
	2	簡単な定積分	・定数関数, 1次, 2次関数の定積分 ・基本的な関数の定積分	演習問題(1時間)
	3	定積分の計算法(1)	・微積分の基本定理 ・不定積分と定積分	演習問題(1時間)
	4	定積分の計算法(2)	・置換積分	演習問題(1時間)
	5	定積分の計算法(3)	・部分積分	演習問題(1時間)
	6	定積分の応用(1)	・曲線が囲む面積の計算	演習問題(1時間)
	7	定積分の応用(2)	・回転体の体積	演習問題(1時間)
	8	定積分の応用(3)	・曲線の弧長	演習問題(1時間)
	9	定積分の応用(4)	・広義積分	演習問題(1時間)
	10	定積分の応用(5)	・ガンマ関数	演習問題(1時間)
	11	2変数の関数(1)	・2変数関数の例 ・xy平面内の領域と関数の定義域	演習問題(1時間)
	12	2変数の関数(2)	・2変数関数の極限, 連続性	演習問題(1時間)
	13	偏微分の計算(1)	・偏微分の定義	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	田畑 謙二
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。 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	進捗の具合により講義と演習を適宜配分する。授業計画に挙げた内容を解説し、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授業には必ず出席し、予習復習も励行すること。 第 14 回から基本的には対面で講義を行うが、事情によってはオンラインもあり得る。
科目学習の効果 (資格)	本講義の内容は微積分 II を習得することに引き継がれる。

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 微積分 II、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 —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 課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する。

(基準)	期末試験については COVID19 感染状況次第では定期試験に代わるオンライン試験への変更も有り得る。オンライン試験を実施した場合には課題演習 50%, オンライン試験 50% 程度で評価する。
学生へのメッセージ	5号館1階に数学教員はいますので、数学、自然科学に関するど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 数学準備室
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	
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	Moodle を経由した「教材・課題提供型授業」でのオンライン授業。授業計画に挙げた内容を解説し、課題演習で理解を深める。専門学科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, 電気数学 II, フーリエ解析, 確率統計, 代数学, 幾何学 II, 解析学, 応用数学 I, 応用数学 II 上記科目を受講する予定の学生は微積分 I を履修すること
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微積分基礎 — 理工系学生に向けて — (ISBN:9784320110274)	寺本恵昭	共立出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	課題演習 40%、期末試験 60%で判定し評価する(期末試験については COVID19 感染状況次第ではレポート等の代替手段への変更も有り得る)。
学生への メッセージ	3号館3階(学期途中で5号館1階へ移転予定)に数学教員はいますので、数学、自然科学に関するどんな質問でも気軽に聞きに来て下さい。
担当者の 研究室等	3号館3階(学期途中で5号館1階へ移転予定) 数学研究室
備考	事前事後学習は毎回1時間以上かけること。 課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。

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	佐々木 洋平
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)	レポート課題で30%、中間試験30%、期末試験40%で評価する。																			
学生への メッセージ	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	佐々木 洋平
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 Teams を用いた「動画配信型授業(リアルタイム方式)」で行なう。時間割どおりの曜日・時間で講義を行なう。また、講義は収録し講義ノートとともに当日中に公開する予定である。時間割どおりの受講が望ましいが、前後の科目との兼ね合いで出席が難しい場合には、講義動画を視聴し課題を提出することで、以下(2)の代替としても良い。 講義は以下のサイクルで行なわれる。 (1) 受講者は事前学習課題として指定された課題にあらかじめ取り組んでおくこと。 (2) 講義中は授業計画に記載した内容と事前学習課題の解説を行なう。 (3) 講義終了後は、事前学習課題を踏まえたレポートを課す。これに解答し提出すること。
科目学習の効果(資格)	微積分は理工系科目の必須教養であり、ほぼ全ての専門科目は微積分学の知識を前提としている。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	定積分の定義	・区分求積法とその一般化 ・定積分の定義 ・定積分の性質	第8章 §8.1 の問 レポート
2	定積分と不定積分の関係	微積分の基本定理	第8章 §8.2 の問 レポート
3	定積分の計算(1)	簡単な関数の定積分 置換積分	第8章 §8.3 の問、問 8.3.2 まで レポート
4	定積分の計算(2)	部分積分 有理関数・無理関数の定積分	第8章 §8.3 の問、問 8.3.3 から レポート
5	定積分の応用(1)	曲線が囲む面積の計算 体積の計算	第8章 §8.4 の問 レポート
6	定積分の応用(2)	・グラフの長さ ・回転体の体積	第8章 §8.5 の問 レポート
7	広義積分	・広義積分の定義 ・優関数による収束判定	第8章 §8.6 の問、問 8.6.4 まで レポート
8	ガンマ関数とベータ関数(1)	・ガンマ関数とベータ関数 ・ベータ関数の定積分への応用	第8章 §8.6 の問、問 8.6.6 から レポート
9	総合演習(1)	複雑な関数の定積分、広義積分	第8章 章末問題 1 (p.117) レポート
10	中間試験とその解説	出題範囲: 第8章 終了後に解説を行なう。	第8章の問、章末問題 レポート
11	2変数関数とそのグラフ	・多変数関数の定義 ・グラフとしての曲面 ・グラフ上の曲線 ・接ベクトルと法ベクトル	第9章 §9.1 後半(p.122-123) レポート
12	2変数関数の連続性、偏微分	2変数関数の極限、連続性 偏微係数、偏導関数、偏微分	第9章 §9.1 前半(p.121 まで)、§9.2 レポート
13	全微分	全微分可能性と全微分、接平面	第9章 §9.3 の問 レポート
14	高次偏導関数(1)	高次偏導関数、偏微分の順序交換	第9章 §9.4 の問 レポート
15	高次偏導関数(2)	偏微分の変数変換(座標変換)	第9章 §9.5 の問 レポート
16	多変数関数の展開	2変数のテイラー展開とマクローリン展開	第9章 §9.6 の問 レポート
17	多変数関数のグラフ	2変数関数の極大・極小	第9章 §9.7 の問 レポート
18	陰関数定理	陰関数定理	第9章 §9.8 の問、問 9.8.3 (p.144) まで レポート
19	条件付き極値問題	条件付き極値問題	第9章 §9.8 の問、条件付き極値から レポート
20	総合演習(2)	複雑な多変数関数の極大・極小、大域極値	第9章 章末問題 1 (p.145) レポート
21	総合演習(3)	複雑な多変数関数の偏微分、全微分、接平面	第9章 章末問題 2-4 (p.145) レポート
22	重積分の定義	重積分の定義、長方形上での逐次積分	第10章 §10.1 の問 10.1.2 (p.150) まで レポート
23	重積分の計算(1)	一般の開領域での重積分、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章の問、章末問題 レポート																
	28	総合演習(5)	複雑な関数の変数変換、立体の体積、曲面の面積	第10章の問、章末問題 レポート																
	29	総合演習(6)	複雑な関数の積分とガンマ関数とベータ関数の活用	第10章の問、章末問題 レポート																
	30	期末試験とその解説	出題範囲: 第9章、第10章 終了後に解説を行なう。	第9章、10章の問、章末問題 レポート																
関連科目	本講義を履修する前に微積分Ⅰを履修しておくことが望ましい。また、多変数関数の挙動を理解するには線形代数Ⅰ・Ⅱの知識があると有用であるため、これら科目の履修を推奨する。																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>微積分基礎</td> <td>寺本恵昭</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版																	
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	レポート課題で30%、中間試験30%、期末試験40%で評価する。																			
学生への メッセージ	疑問に思ったことがあれば、講義時間外でも Teams で気軽に質問してください。																			
担当者の 研究室等	3号館3階 数学研究室(5月中旬に5号館1Fへ移転予定)																			
備考	事前事後学習には、各々毎回1.5時間以上かけること。 レポート課題は採点して返却し、適宜講義中に解説する。																			

科目名	教育実習Ⅱ	科目名(英文)	Teaching Practice II
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	4年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	朝日 素明
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	「教育実習Ⅱ」では、教育実習校において10日間以上(80時間以上)の実習を行う。(1)教育実習校において、教科、特別活動、生徒指導などの実習を行う。大学において事前及び事後の指導を行う。(2)事前指導では、教育実習講義と個別指導を行う。(3)教育実習は所定期間内に実習校の指導教員の下で行う。(4)事後指導では、教育実習体験報告及び反省を行い、指導のまとめとして、総括を行う。																		
到達目標	学生は、学校教育の実情を理解し、教職に対する自らの適性に気づき、適切な進路を選択できるようになる。																		
授業方法と留意点	(1)教育実習校での実習を中心に行う。(2)大学での事前指導・事後指導は「教育実習Ⅲ」と合同で行う。(3)事前指導等への積極的参加をもって実習を許可する。実習を許可されない場合があることに留意すること。(4)事後指導はグループワークが中心となる。進め方等についてガイダンスを行う。ガイダンスの時期については事前指導時の指示や掲示等に従うこと。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>1 教育実習特別個人指導(4月) 教育実習予定者のうち、教育実習の履修に特に努力を要すると判断される履修者について行う。個別の呼び出しには速やかに応じること。</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 教育実習体験発表会(10月) 本学卒業生を含む現職の先生方を招き、体験発表を行う。発表方法の詳細については、掲示等による。 体験発表用資料を提出すること。</p> <p>8 教育実習総括講義(11月) 教育実習のまとめとして、その意義を確認し、講評を行う。 総括講義に出席後、総括レポートを作成、提出する。 「教育実習記録」を提出する。</p>																		
関連科目	教職関連科目全般																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項</td> <td>教育実習を考える会</td> <td>蒼丘書林</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>学習指導要領解説</td> <td>文部科学省</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林	2	学習指導要領解説	文部科学省		3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林																
2	学習指導要領解説	文部科学省																	
3																			
評価方法(基準)	事前指導ならびに事後指導への積極的参加、事後指導における体験発表、実習校での実習成績、及び事前指導・事後指導における課題提出物、教育実習記録による総合評価を行う。いずれか不十分なものは、単位を認定しない。																		
学生へのメッセージ	『学生便覧』『教職課程履修ガイド』を必読、その指示を十分に理解しておくこと。																		
担当者の研究室等	7号館3階(朝日研究室、吉田研究室、林研究室、大野研究室) 7号館4階(谷口研究室)																		
備考	中学校教諭免許取得希望者には、別途、介護等体験が義務化されている。 事前指導および事後指導における事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする。																		

科目名	教育実習Ⅲ	科目名(英文)	Teaching Practice III
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	4年	クラス	
単位数	4	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	朝日 素明
ディプロマポリシー(DP)			
科目ナンバリング			

授業概要・目的	「教育実習Ⅲ」では、教育実習校において15日間以上(120時間以上)の実習を行う。(1)教育実習校において、教科、特別活動、生徒指導などの実習を行う。大学において事前及び事後の指導を行う。(2)事前指導では、教育実習講義と個別指導を行う。(3)教育実習は所定期間内に実習校の指導教員の下で行う。(4)事後指導では、教育実習体験報告及び反省を行い、指導のまとめとして、総括を行う。																		
到達目標	学生は、学校教育の実情を理解し、教職に対する自らの適性に気づき、適切な進路を選択できるようになる。																		
授業方法と留意点	(1)教育実習校での実習を中心に行う。(2)大学での事前・事後指導は「教育実習Ⅱ」と合同で行う。(3)事前指導等への積極的参加をもって実習を許可する。実習を許可されない場合があることに留意すること。(4)事後指導はグループワークが中心となる。進め方等についてガイダンスを行う。ガイダンスの時期については事前指導時の指示や掲示等に従うこと。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>1 教育実習特別個人指導(4月) 教育実習予定者のうち、教育実習の履修に特に努力を要すると判断される履修者について行う。個別の呼び出しには速やかに応じる。</p> <p>2 教育実習事前指導(3月～4月) 教育実習上の心がまえ・諸注意 教育実習ビデオの視聴 先輩教師の体験談 教師の仕事と責任について講義・討論 申請書類等の記入・提出</p> <p>3 教育実習個人指導(4月～7月) 教科書、教材、指導案の作成などについて、個別の質問にこたえ指導する。 教材・学習指導案を作成して提出、添削指導等を受けること(必要な者のみ)。</p> <p>4 前期教育実習開始(5月～7月) 実習校において授業を行ったり、クラブ活動の指導を担当するなど、教育活動に携わる。 「教育実習記録」を作成し、教材研究、学習指導案作成を行う。 実習中、本学教員による訪問指導を受ける。</p> <p>5 後期教育実習開始(8月～11月) 後期教育実習予定者の実習を行う。 「教育実習記録」を作成し、教材研究、学習指導案作成を行う。 実習中、本学教員による訪問指導を受ける。</p> <p>6 教育実習事後指導(7月～11月) 教育実習終了後、体験レポートを作成、提出する。 使用教科書・作成教材・学習指導案の写しを提出する。 体験に基づいたグループワークを行い、意見交換する。</p> <p>7 教育実習体験発表会(10月) 本学卒業者を含む現職の先生方を招き、体験発表を行う。発表方法の詳細については、掲示等による。 体験発表用資料を提出すること。</p> <p>8 教育実習総括講義(10月) 教育実習のまとめとして、その意義を確認し、講評を行う。 総括講義出席後、総括レポートを作成、提出する。 「教育実習記録」を提出する。</p>																		
関連科目	教職関連科目全般																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1																			
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項</td> <td>教育実習を考える会</td> <td>蒼丘書林</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>学習指導要領解説</td> <td>文部科学省</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林	2	学習指導要領解説	文部科学省		3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	新編教育実習の常識 - 事例にもとづく必須66項	教育実習を考える会	蒼丘書林																
2	学習指導要領解説	文部科学省																	
3																			
評価方法(基準)	事前指導ならびに事後指導への積極的参加、事後指導における体験発表、実習校での実習成績、及び各種提出物による総合評価を行う。いずれか不十分なものがある場合は、単位を認定しない。																		
学生へのメッセージ	『学生便覧』『教職課程履修ガイド』を必読、その指示を十分に理解しておくこと。 授業担当者と連絡・相談・報告を密にすること。																		
担当者の研究室等	7号館3階(朝日研究室、吉田研究室、林研究室、大野研究室) 7号館4階(谷口研究室)																		
備考	中学校教諭免許状取得希望者には、別途、介護等体験が義務化されている。 事前指導および事後指導における事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする。																		

科目名	地域実習	科目名(英文)	Introductory Training for Regional Study
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	朝田 康禎, 谷口 雄一, 吉田 佐治子
ディプロマポリシー(DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1◎E科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎, DP7◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1, L科:LT01366a1~LT01370a1, D科・S科:IT01371a1~IT01375a1, P科:YT01423a2~YT01427a2, J科:JT01374a~JT01378a1, W科:WT01352a1~WT01356a1, N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	地域での課題を発見し、それを解決できる力を養うには、まず「地域」というものを体験を通じ理解することから始まります。本科目は、ソーシャルイノベーション副専攻課程1年次の必修科目で、主としてフィールドワークを中心に授業を実施します。また、本科目は2年次の「摂南大学PBLプロジェクト」、3年次の「地域貢献実践演習」等の基礎となる科目として位置づけられています。地域の人々とのコミュニケーションや協働を通じて、目標の設定から達成までの過程を体験学習により学び、地域での課題等について理解を図ります。																
到達目標	①地域での実態を理解する。 ②チームで働く意義を理解する。 ③役割行動のあり方について理解する。 ④地域の方々とのコミュニケーションができるようになる。																
授業方法と留意点	主として現地でのフィールドワークです。1か月に2回程度全体で集まり、進捗状況や問題点、解決策などを共有します。従来から感染防止に注意の上で対面授業を行っています。																
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	1 チーム10名以内のチームを作り、地域での活動に取り組みます。 1. 年間計画を作成する。 2. 役割を決める。 3. 地域等で活動を行う。 4. 活動報告をまとめ、ふりかえる。 5. スケジュール管理をする。 6. 課題があれば、チームで話し合い解決に導く。 上記の1~6の活動を通じて自分たちの計画を自ら評価したり改善したりしながら、当初に設定した目標を達成できるよう、チームで協力して計画を実行していきます。第1回授業は4月14日(水)6時間目です。この時に詳しい内容やスケジュールを説明し、受講者がどの取組内容に参加するかなどを決定します。 今年度、この授業の実習先は寝屋川市の社会教育施設を予定しています。社会教育施設とは図書館、博物館、体育館、ホールなど市民なら誰でも学習にいくことのできる公的施設のことです。このような施設に実習に行くことによって市民が社会教育に参加する意義や運営の課題などを学んでいきます。 【前期】 開講時間はいずれも6時間目です。実習や実習先挨拶以外の日は学内教室での授業です。開講日は調整の関係で変更されることがあります。 第1回4月14日(水)「ガイダンス(授業概要の説明)」 第2回4月28日(水)「寝屋川市の現状を考える(1)」 第3回5月12日(水)「寝屋川市の現状を考える(2)」 第4回5月19日(水)「寝屋川市まちあるき(学外)」 第5回5月26日(水)「社会教育とは(1)」 第6回6月2日(水)「社会教育とは(2)」 第7回6月9日(水)「まちあるき報告会」 第8回6月3日~6月22日までのいずれかの日「実習先挨拶(学外)」 第9回7月7日(水)「実習先挨拶の結果報告とそのふりかえり」 第10回~第18回「実習(学外)(夏季休暇中の5日間)」 ※実習先は寝屋川市の社会教育施設を予定しています。状況により実習できない場合もあることをお含みおください。 【後期】 後期の詳しい日程・発表方法等は改めてお知らせいたします。 第19回「実習ふりかえり(1)」 第20回「実習ふりかえり(2)」 第21回「全体報告会」																
関連科目	ソーシャルイノベーション副専攻課程科目																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	提出物(20%)、活動への参画の程度(40%)、最終報告プレゼンテーション(20%)、最終レポート(20%)																
学生へのメッセージ	地域創生の第一歩を踏み出してみましょう!																
担当者の研究室等	朝田研究室 1号館7階 谷口研究室 11号館11階(後期は7号館4階) 吉田研究室 11号館11階(後期は7号館3階)																
備考																	

科目名	グローバル・シチズンシップ海外実習(入門)	科目名(英文)	Overseas Study for Global Citizenship(Introductory)
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	鎌田 美保
ディプロマポリシー(DP)	V科:II◎R科:A◎A科:A◎M科:A1oE科:B△C科:II◎L科:DP2◎D科:DP1◎S科:DP1◎J科:DP1◎W科:DP1◎,DP7◎		
科目ナンバリング	V科・R科・A科・M科・E科・C科:TT01461a1~TT01465a1, L科:LT01366a1~LT01370a1, D科・S科:IT01371a1~IT01375a1, P科:YT01423a2~YT01427a2, J科:JT01374a~JT01378a1, W科:WT01352a1~WT01356a1, N科:NT01350a1~NT01354a1		

授業概要・目的	<p>本科目はグローバル・シチズンシップ副専攻課程(GCMP)の必修科目の一つである。GCMPは、国内外の多様な社会と人々に敬意と思いやりをもち、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>			
授業方法及び留意点	<ul style="list-style-type: none"> 事前授業、現地派遣、事後授業の3つの部分から構成される。事前授業、事後授業は一部を除いて全学部、全派遣地域の全ての学生を対象に合同で行われる。昼休み、5限以降、土曜日、補講日など、全ての学生が参加しやすい時間に授業がスケジュールされ、受講生は全日程に出席することが求められる。私事都合(アルバイト、旅行等)による欠席は認められない。やむを得ない理由により出席できないときは速やかに欠席届を出し、教員やスタッフと連絡を密にし、指示を受けた課題に取り組むことが求められる。 グローバル・シチズンシップ副専攻課程を履修する学生の履修を想定しているが、そうでない学生が本科目を単独で履修することもできる。 年度末にあたる2~3月に現地派遣される海外派遣プログラムに参加する場合、単位が認定される年度は翌年度となる。 			
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>年間スケジュールは概ね次の通りである。募集説明会~事前授業~現地派遣~事後授業のサイクルが、年間2回実施される。()内は同一年度の二サイクル目で、現地派遣が年度末の2~3月になる場合のスケジュールである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 募集説明会:4月中旬(9月下旬~10月上旬) 事前授業10回:6月中下旬~7月下旬(11月~2月) 現地派遣:2週間程度 8月中旬~9月上中旬(2月中下旬~3月下旬) 事後授業5回(成果報告会含む):9月~10月中旬(3月~4月下旬) <p>【注意】新型コロナウイルス拡大の影響により、海外に渡航できない場合は、オンラインプログラムでの実施になる予定です。詳細は随時ポータルサイトで連絡します。</p> <p>本科目を受講する学生は、まずグローバル教育センターが主催する入門レベルの海外派遣プログラムのうちいずれかに参加申し込みをしなくてはならない。各派遣プログラムは日程、実習内容、参加費用などいずれも異なる。また、所属学部によっては選択できないプログラムもある。また、年度末の2~3月に現地派遣されるプログラムの場合、単位認定の年度は翌年度となる。募集説明会に出席し、不明の点があれば問い合わせ、早めに計画を立てることが重要である。</p> <p>事前授業では、「地球市民」の概念を理解し、派遣先の社会事情と課題について自ら情報収集をして問いをたて、現地での実習から最大限の成果を得られるよう準備する。国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)についてのワークショップ等を行う。語学力をはじめ、現地で必要となる技能について、自主的な訓練計画を立て、実行する。英語力に関しては、グローバル教育センターが提供する英語ワークショップであるECW(English Conversation Workshop)、学習支援センターでの英語チュータリング、ATR-CALLの英語e-learningサービスなど、学内の学習資源を積極的に利用する。</p> <p>派遣先では安全と健康が最優先であり、団体行動、ルール順守が求められる。そのいっぽうで、指示された行動をただ遂行するにとどまるとはいけない。成功体験や挫折体験は自分の能力の限界に挑戦しなければ得られない。現地の事情について一つでも多くのことを知り、現地の人と一人でも多く知り合い、少しでも深く互いに理解し合えるよう行動する。成果報告につなげられるよう、メモ、写真、動画などを可能な限り残す。何らかの資料が手にい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	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	石田 秀士, 大上 雅史, 上浦 良友, 長島 健, 吉田 秀男, 脇田 和樹
ディプロマポリシー (DP)	D2◎		
科目ナンバリング	TDM1020a0		

授業概要・目的	身近な物理現象に接しながら、理工学で必要な基礎的計測技術を身に付けるとともに、専門分野を越えた理工学全体の基礎的な考え方を身に付ける。																		
到達目標	(1) 長さ、重さ、電圧・電流、圧力・温度、pHなどの基礎的な計測技術を身に付ける。 (2) 工学、物理学の基礎的な考え方を実験により身に付ける。 (3) ものつくりの基本である「見る、聴く、触れる、嗅ぐ、味わう」の五感を働かせることと、よく考えて予想・考察する力を身に付ける。 (4) 自らの役割に主体的に取り組む、他のメンバーと協力・話し合い・働きかけて、目的を実行する能力を身に付ける。 (5) 準備学習する習慣を身に付ける。																		
授業方法と留意点	実験（対面授業）と課題演習（遠隔授業）を交互に実施する。実験は2～3名のチームで協力して実験を行う。実験室は常時換気するとともに、作業前後に器具のアルコール消毒する。時間内に実験からレポート作成まで行う。課題演習は遠隔授業で実施する。なお、大学構内への立ち入りが禁止された場合、実験をオンライン模擬実験に変更する場合がある。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	1回目：【対面授業】ガイダンス（二グループに分け、それぞれ3限、4限に実行） 2回目：【遠隔授業】歩測実験 ※遠隔授業ではTeamsを使用する。 3～14回目： 【対面授業】下記テーマの実験、レポート作成（毎回予習レポートを課す） 【遠隔授業】上記実験テーマに関連する課題演習を交互に実施する。 15回目：【遠隔授業】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) 平面図形の重心（図心） 重心を実測と計算により求める。モーメントとはなにか？ (4) 仕事と熱エネルギー 人の馬力をはかる。仕事と熱エネルギーを体感する。 (5) 電流と電圧 簡単な電気回路を作り、テスターの使い方を学ぶ。オームの法則、直流と交流について調べる。 (6) 光の強さと成分 いろいろな光の強さと色の成分を測定する。 (7) pHとEC 身近な環境をはかってみる。環境をはかる方法の原理を理解する。																		
関連科目	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 石田准教授室																		
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時間以上をかけ、教科書をよく読み、丁寧な字できちんとした文章を書いて課題を提出すること。																		

科目名	機械力学演習	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	選択必修科目
学期	後期集中	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	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4階 山崎准教授室		
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	流れ学演習	科目名(英文)	Exercises in Fundamental Fluid Mechanics
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	後期集中	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	TDM2033a0		

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现象を工学的に解明するための学問です。この理論を実際の問題に適用して解決する力をつけるために演習を行う。																		
到達目標	基礎的な流体现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、流れ学に関する問題を解くことができる。																		
授業方法と留意点	授業は、Moodle を利用した演習形式にて行います。 毎回、演習問題を解いてもらいます。 「流れ学Ⅰ、Ⅱ」の教科書、ノート、小テストおよび関数電卓を使用しますので必ず持参してください。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>「流れ学演習」は「流れ学Ⅰ」と「流れ学Ⅱ」の内容に沿って次のように15回の演習を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 密度, レイノルズ数, 連続の式 (2) 流量, 圧力中心, マノメータ (3) 動粘度, 流量測定, マノメータ (4) 動粘度, トリチェリの定理, 運動量の法則 (5) レイノルズ数, 一次元流れ, 衝突噴流 (6) 密度と粘性係数, 流量測定, 衝突噴流 (7) 密度と粘性係数, 流量測定, 衝突噴流 (8) 流量, 速度測定, せん断力 (9) レイノルズ数, 圧力測定, 衝突噴流 (10) マノメータ, 層流流れ, 衝突噴流 (11) 助走距離, 層流流れ, 流量測定 (12) 噴流, マノメータ, 圧力損失 (13) 管路損失, 損失ヘッド (14) 管路損失, 損失ヘッド (15) 流量測定, 衝突噴流, 損失 																		
関連科目	流れ学Ⅰ, 流れ学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></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>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)</td> <td>金原 榮 他</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	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			
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																			
評価方法(基準)	基本的な専門用語、流体の物理的性質、流体の静力学、ベルヌーイの式などを用いた基本的な問題について、演習問題行う。成績は毎回提出するレポート課題 100%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 植田准教授室																		
備考	<p>フィードバック：レポートや課題などの答合わせを行う。 流れ学Ⅰと流れ学Ⅱについての演習をおこなうので、これらの科目を履修すること。 【事前事後学習】 予習・復習の学習時間：20時間程度。</p>																		

科目名	材料力学演習	科目名 (英文)	Exercises in Strength of Materials
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	後期集中	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	TDM2037a0		

授業概要・目的	材料力学の基礎：単位系や応力とひずみに関する基本的概念を十分に理解させ、さらに種々の応用問題の解法を繰り返し練習することにより、材料力学を自由自在に駆使できるよう演習する。																		
到達目標	材料力学の基礎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"> ・教科書と関数電卓を持参すること。 ・配布された演習問題を、教科書を参考にしながら各自解いていく。(60分) ・後半に解答・解説を配布するので、自己採点し、採点済みの演習問題を提出する。(30分) ・Teams またはメールで適宜質問することができる。 ・対面またはオンラインで中間テストを3回実施する。どの形式で実施するかは事前に周知する。 																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>以下のスケジュールを進める。途中中間テストを3回おこなう。</p> <p>第1回 垂直応力・ひずみ、ポアソン比、ヤング率 (1) 第2回 垂直応力・ひずみ、ポアソン比、ヤング率 (2) 第3回 垂直応力・ひずみ、ポアソン比、ヤング率 (3) 第4回 引張・圧縮の不穩定問題 第5回 中間テスト (1) 第6回 熱応力 第7回 せん断応力・ひずみ 第8回 丸棒のねじり (1) 第9回 丸棒のねじり (2) 第10回 中間テスト (2) 第11回 はり (1) 支点反力、S.F.D、B.M.D. 第12回 はり (2) 断面2次モーメント 第13回 はり (3) 曲げ応力 第14回 はり (4) たわみ 第15回 中間テスト (3)</p> <p>事後学習：教科書や授業時間内に配布される解答・解説で復習する。(各回1時間)</p>																		
関連科目	材料力学 I, II 機械工学演習																		
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>演習 材料力学</td> <td>辻野良二, 岸本直子</td> <td>電気書院</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	演習 材料力学	辻野良二, 岸本直子	電気書院	2				3			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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)	演習問題提出：20点 中間テスト (3回)：80点																		
学生へのメッセージ	講義だけでは不足しがちな問題を解く力や、自分の出した解答を説明する力をつける授業です。時間を有効につかってください。																		
担当者の研究室等	1号館5階 岸本教授室																		
備考	【フィードバック】中間テストの点数は各学生に開示する。																		

科目名	工業熱力学演習	科目名 (英文)	Exercises in Engineering Thermodynamics
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	後期集中	授業担当者	一色 美博
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	工業熱力学 I、II をより深く理解し、熱力学の第 0 法則、第 1 法則、第 2 法則、理想気体の状態変化などに関する様々な問題に対して解決に寄与できる技術を養う。																		
到達目標	工業熱力学 I、II に関する実用的な問題 (F E 試験レベルの問題を含む) に対して解を求めることができる。																		
授業方法と留意点	演習では演習問題とその解説・ヒントを中心に進める。理解を深めるために多数の問題を解くので関数電卓を多用する。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>(1) 熱力学第 0 法則 単位系と単位 熱量と比熱</p> <p>(2) 熱力学第 1 法則 熱と仕事 内部エネルギー エンタルピー</p> <p>(3) 熱力学第 2 法則 カルノーサイクル エントロピー</p> <p>(4) 理想気体の状態変化 定積比熱、定圧比熱 等圧・等積・等温過程 可逆断熱・ポリトロブ過程</p> <p>事前学習課題：工業熱力学 I の教科書・小テスト・プリント類を振り返っておくこと (毎回 0.5 時間以上)。 事後学習課題：採点・修正済み演習問題を振り返っておくこと (毎回 0.5 時間以上)。</p>																		
関連科目	工業熱力学 I、工業熱力学 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>JSME テキストシリーズ 熱力学</td> <td>日本機械学会編</td> <td>日本機械学会</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	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			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>図解 熱力学の学び方 (第 2 版)</td> <td>谷下市松監修・北山直方</td> <td>オーム社</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	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			
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)	80%以上課題を提出している学生の演習課題 (60%)、確認テスト (40%) で評価する。																		
学生へのメッセージ	多数の問題を解くことにより、問題解決能力がアップします。忍耐強く継続的に学習することを心がけてください。																		
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】演習課題の復習のための学習時間：20 時間程度 【フィードバック】演習課題の答え合わせ、評価を適宜行う。																		

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	池田 周之, 井上 俊一, 栗田 寿基, 下元 一輝, 菅原 伸一, 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	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	<p>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。</p>																		
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)	<p>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。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>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。</p>																		
担当者の研究室等	1号館3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。 【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, 井上 俊一, 栗田 寿基, 下元 一輝, 菅原 伸一, 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	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 3 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, 井上 俊一, 栗田 寿基, 下元 一輝, 菅原 伸一, 釣本 聖司, 長谷川 淳
ディプロマポリシー(DP)	D1①, D2②		
科目ナンバリング	TDM2065a0		

授業概要・目的	機械工作実習では工作機械、加工装置、測定器具、材料等の実物に接し、自らが操作して、機械材料を目標の形状、寸法、精度に加工するための基本的なプロセスを体験する。 授業担当者の一部は、ものづくり企業の現役社員およびOBであり、機械加工や計測について実体験を踏まえた実践的な知識を身につけさせる。																		
到達目標	与えられた図面に対して、適切な工作機械(加工システム)を用い、適切な加工条件を設定して材料を加工し、寸法を計測することができる。																		
授業方法と留意点	<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	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																		
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	池田 周之, 井上 俊一, 栗田 寿基, 下元 一輝, 菅原 伸一, 釣本 聖司, 長谷川 淳
ディプロマポリシー(DP)	D1⑩, D2⑩		
科目ナンバリング	TDM2065a0		

授業概要・目的	機械工作実習では工作機械、加工装置、測定器具、材料等の実物に接し、自らが操作して、機械材料を目標の形状、寸法、精度に加工するための基本的なプロセスを体験する。 授業担当者の一部は、ものづくり企業の現役社員およびOBであり、機械加工や計測について実体験を踏まえた実践的な知識を身につけさせる。																		
到達目標	与えられた図面に対して、適切な工作機械(加工システム)を用い、適切な加工条件を設定して材料を加工し、寸法を計測することができる。																		
授業方法と留意点	<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	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3階 池田教授室																		
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	小田 靖久, 石田 秀士, 植田 芳昭, 川野 常夫, 山崎 達志, 渡邊 陽介
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、報告書を作成することを目標とする。 数学や力学の基礎知識を用いて計算することができる。 機械工学の基礎に関する知識を元に実験結果を説明することができる。 種々の計測装置を用いて物理量や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6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、1週目は実験もしくは実験で扱う現象の調査研究、2週目は実験に加えて報告書を作成・提出すること。 実験は内容欄のすべての項目を受講し、すべてのレポートを提出することを必須とする。授業形態はWeb授業もしくは対面式授業とする。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>1回目： ・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> <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。 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> <p>(1) 冷却フィンの伝熱特性の計測 (2) ストレス測定による製品のユーザビリティ評価 (3) 精密引張試験 (4) 円管内流れの管摩擦係数の計測 (5) CAEによる制御系の解析と設計 (6) 宇宙推進実験</p> <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>																		
担当者の研究室等	<p>1号館3階、4階、5階</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 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	後期	授業担当者	小田 靖久, 石田 秀士, 植田 芳昭, 川野 常夫, 山崎 達志, 渡邊 陽介
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、報告書を作成することを目標とする。 数学や力学の基礎知識を用いて計算することができる。 機械工学の基礎に関する知識を元に実験結果を説明することができる。 種々の計測装置を用いて物理量や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。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>第1回:実験全般(共通ルールや取り組み方等)ガイダンス</p> <p>第2回～13回:上記の方法で6項目の実験を行う。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14～15回:実験に係わる基礎知識(社会と技術、研究倫理)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5つの実験項目を設けている。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 冷却フィンの伝熱特性の計測 (2) 円管内流れの管摩擦係数の計測 (3) CAEによる制御系の解析と設計 (4) 宇宙推進実験 (5) ストレス測定による製品のユーザビリティ評価 (6) データ処理と英文化についての基礎演習 <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	機械工学実験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>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。																		
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: 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	口
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	諏訪 晴彦, 池田 周之, 岸本 直子, 寒川 哲夫, 長谷川 淳, 原 宣宏, 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	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指す。 数学や力学の基礎知識を用いて計算することができる。 機械工学の基礎に関する知識を元に実験結果を説明することができる。 種々の計測装置を用いて物理量や興行料を計測することができる。 実験を計画的に遂行することができる。																		
授業方法と留意点	履修学生を6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、1週目は実験もしくは実験で扱う現象の調査研究、2週目は実験に加えて報告書を作成・提出すること。 実験は内容欄のすべての項目を受講し、すべてのレポートを提出することを必須とする。授業形態はWeb授業もしくは対面式とする。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<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）	実験、計画、遂行、計測およびデータ解釈等を記した作業報告書を30%、レポート内容を50%、実験に係わる基礎知識のレポート提出を20%として評価する。 実験はすべての項目を受講し、すべてのレポートを提出しなければならない。したがって、たとえ1項目のみでも未受講あるいはレポートの未提出が生じた場合には、単位の認定は行わないので注意すること。																		
学生へのメッセージ	M科教員の各専攻分野および工学の基礎的事項に関する実験であるので、積極的に実験に参加すれば機械工学への興味が一段と増すものと思われる。 ※ 実験テーマにより授業形態（対面かオンライン）が異なります。週ごとに、Teamsでの掲示を注意深く確認してください。																		
担当者の研究室等	1号館3階、4階、5階																		
備考	<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	イ
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, 池田 周之, 岸本 直子, 寒川 哲夫, 長谷川 淳, 堀江 昌朗
ディプロマポリシー(DP)	C1◎, C2◎, D2◎, E2◎		
科目ナンバリング	TDM3067a0		

授業概要・目的	機械工学の基礎知識を、実験による体験学習によって具体的に理解することを目的としている。そのため、各自が実験に積極的に参画し、実験の基本原理、測定方法、実験データ処理、報告書の作成などの習得に努める。																
到達目標	到達目標： 実験手法により技術問題を解決し、報告書を作成することができる。																
授業方法と留意点	履修学生を5グループに分け、少人数で上記の各項目の実験を行う。 学生は各項目の実験を2週間にわたって行い、実験もしくは実験で扱う現象の調査研究をおこない、報告書やレポートを作成して提出する。実験は内容欄のすべての項目を受講し、すべてのレポートを提出することを必須とする。授業形態はWeb授業もしくは対面式とする。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	第1回：実験全般（共通ルールや取り組み方等）ガイダンス 第2回～13回：上記の方法で6項目の実験を行う。授業の実施方法やレポートの提出方法は担当者によって異なるので、その指示に従うこと。 第14～15回：実験に係わる基礎知識（社会と技術、研究倫理）を学ぶ。 実験内容は、機械工学の基礎的な事項を考慮し、以下に示す5つの実験項目を設けている。 (1) 生産システムの生産性評価と数値解析 (2) ヤング率の計測 (3) 流れの可視化実験 (4) 翼に働く揚力の計測実験 (5) ストレス測定による製品のユーザビリティ評価 (6) 金属の仕上げ加工 事後学習課題： 実験に対するレポート提出（2週目まで）が義務付けられており、テーマ課題に関する学習・研究が欠かせない（3～5時間/週）																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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）	実験、計画、遂行、計測およびデータ解釈等を記した作業報告書を30%、レポート内容を50%、実験に係わる基礎知識のレポート提出を20%として評価する。 実験はすべての項目を受講し、すべてのレポートを提出しなければならない。したがって、たとえ1項目のみでも未受講あるいはレポートの未提出が生じた場合には、単位の認定は行わないので注意すること。																
学生へのメッセージ	機械工学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。																
担当者の研究室等	1号館3階、4階、5階																
備考	全ての実験に出席し、レポートを提出することが単位取得の前提条件である。 【事前事後学習】 レポート作成、復習の学習時間：30時間程度 【フィードバック】レポートや課題などの答合わせ、評価、返却は適宜行う。																

科目名	機械製図 I	科目名 (英文)	Machine Drawing I
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	1 年	クラス	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。 初回授業は Teams にてライブでオンライン授業を実施する。 チームコードから機械製図 I の Teams に参加し、「一般」チャネルの「会議」に参加のこと。 なお、オンライン授業は実際の授業と同じ時間で実施するため、遅刻しないこと。 また、緊急事態宣言解除後の授業形式は別途連絡する。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	次の内容を 15 回の授業で実施する。 第 01 週 図のあらまし、線と文字、材料記号 第 02 週 図の表し方 第 03 週 寸法の表し方 第 04 週 寸法公差およびはめあい 第 05 週 幾何公差、表面性状 第 06 週 主な機械要素の図示法 (1) 第 07 週 主な機械要素の図示法 (2) 第 08 週 まとめテスト (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 まとめテスト (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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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>植松育三, 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	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			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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)	課題の提出・取り組み状況 (40%), 製図の正確さ (40%), まとめテスト (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	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。 初回授業は Teams にてライブでオンライン授業を実施する。 チームコードから機械製図 I の Teams に参加し、「一般」チャネルの「会議」に参加のこと。 なお、オンライン授業は実際の授業と同じ時間で実施するため、遅刻しないこと。 また、緊急事態宣言解除後の授業形式は別途連絡する。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	次の内容を 15 回の授業で実施する。 第 01 週 図のあらまし、線と文字、材料記号 第 02 週 図の表し方 第 03 週 寸法の表し方 第 04 週 寸法公差およびはめあい 第 05 週 幾何公差、表面性状 第 06 週 主な機械要素の図示法 (1) 第 07 週 主な機械要素の図示法 (2) 第 08 週 まとめテスト (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 まとめテスト (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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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>植松育三, 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	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			
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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)	課題の提出・取り組み状況 (40%), 製図の正確さ (40%), まとめテスト (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	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	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	ボルト、歯車、シャフト、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 ボルト・ナットの製図(1) 第02週 ボルト・ナットの製図(2) 第03週 ボルト・ナットの製図(3) 第04週 歯車の製図(1) 第05週 歯車の製図(2) 第06週 歯車の製図(3) 第07週 シャフトの製図(1) 第08週 シャフトの製図(2) 第09週 シャフトの製図(3) 第10週 歯車ポンプの製図(1) 第11週 歯車ポンプの製図(2) 第12週 歯車ポンプの製図(3) 第13週 歯車ポンプの製図(4) 第14週 歯車ポンプの製図(5) 第15週 歯車ポンプの製図(6)																		
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	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	ボルト、歯車、シャフト、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 ボルト・ナットの製図(1) 第02週 ボルト・ナットの製図(2) 第03週 ボルト・ナットの製図(3) 第04週 歯車の製図(1) 第05週 歯車の製図(2) 第06週 歯車の製図(3) 第07週 シャフトの製図(1) 第08週 シャフトの製図(2) 第09週 シャフトの製図(3) 第10週 歯車ポンプの製図(1) 第11週 歯車ポンプの製図(2) 第12週 歯車ポンプの製図(3) 第13週 歯車ポンプの製図(4) 第14週 歯車ポンプの製図(5) 第15週 歯車ポンプの製図(6)																		
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, 一色 美博, 大井 健一, 片桐 一彰, 橋本 正治, 原宣宏, 藤城 泰文, 山口 篤, 渡邊 陽介
ディプロマポリシー(DP)	C2②, E1②		
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、「手巻きウインチ」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	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"> 【全体および手巻きウインチのガイダンス】 授業の進め方についての説明の後、手巻きウインチ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。 【ウインチの設計計算書作成】 ワイヤロープ、巻胴、歯車装置の設計計算を行う。 【同上計算書の中間チェック】 ワイヤロープ、巻胴、歯車装置までの段階で、設計計算書の内容ならびに表現が適切であるかどうかをチェックする。 【同上設計計算書作成】 巻胴軸、巻胴歯車、つめ車、クランクハンドル、軸受けの設計計算を行う。 【同上設計計算書作成】 制動装置の設計計算を行う。 【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。 【ウインチの図面の作成】 巻胴、歯車装置の図面を作成する。 【同上図面の中間チェック】 巻胴、歯車装置まで図面が作成された段階で検図を行う。 【同上図面の作成】 残りの部品の図面と組み立て図の作成。 【同上図面の作成】 残りの部品の図面と組み立て図の作成を行う。 【同上図面の作成】 残りの部品の図面と組み立て図の作成を行う。 【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>「手巻きウインチの設計」</td> <td>技術教育研究会編</td> <td>パワー社</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	「手巻きウインチの設計」	技術教育研究会編	パワー社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「手巻きウインチの設計」	技術教育研究会編	パワー社																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「設計製図学・講」「機械設計学・講」の教科書を参考書として用いる。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「設計製図学・講」「機械設計学・講」の教科書を参考書として用いる。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「設計製図学・講」「機械設計学・講」の教科書を参考書として用いる。																		
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	【事前事後学習】 事後学習課題、復習の学習時間：30時間程度。 【フィードバック】 演習や小テストは、提出締切時間以降(同一時間もしくは翌週)に適宜解説を行う。																		

科目名	機械創成基礎演習 I	科目名 (英文)	Elementary Exercises in Engineering I
学部	理工学部	学科	機械工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	岸本 直子, 池田 周之, 石田 秀士, 植田 芳昭, 小田 靖久, 川野 常夫, 柴田 寿基, 寒川 哲夫, 諏訪 晴彦, 原 宣宏, 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。 																		
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、10人余りの小グループ毎に教員1名が担当し、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																		
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	この科目は受講者を10名程度の小グループに分け、グループ毎に教員1名が担当する少人数教育を行う。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																	
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. (各課題毎の) 解決案の発表会あるいはコンテスト 7. 全体発表会 <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%)、全体発表会での評価(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、情報の的確な発信と、テーマに関わるディスカッションができる。 																		
授業方法と留意点	卒業研究の指導は各研究室で行われる。 <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) 10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(40%)、取り組む姿勢や態度、定期的な成果報告)、卒業論文(30%)、発表点(30%)により評価する。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	[1号館3階] 石田・池田・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・原 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・鎌田 美保
ディプロマポリシー(DP)	B2o		
科目ナンバリング	TEN2424c2		

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い。各派遣プログラムは日程、実習内容、参加費用などいずれも異なる。また、所属学部によっては選択できないプログラムもある。また、年度末の2~3月に現地派遣されるプログラムの場合は、単位認定の年度は翌年度となる。募集説明会に出席し、不明の点があれば問い合わせ、早めに計画を立てることが重要である。</p> <p>事前授業では、「地球市民」の概念を理解し、派遣先の社会事情と課題について自ら情報収集をして問いをたて、現地での実習から最大限の成果を得られるよう準備する。国連が定める持続可能な開発目標(SDGs)についてのワークショップ等を行う。語学力をはじめ、現地が必要となる技能について、自主的な訓練計画を立て、実行する。英語力に関しては、グローバル教育センターが提供する英語ワークショップであるECW(English Conversation Workshop)、学習支援センターでの英語チュータリング、ATR-CALLの英語e-learningサービスなど、学内の学習資源を積極的に利用する。</p> <p>派遣先では安全と健康が最優先であり、団体行動、ルール順守が求められる。そのいっぽうで、指示された行動をただ遂行するにとどまってはいけない。成功体験や挫折体験は自分の能力の限界に挑戦しなければ得られない。現地の事情について一つでも多くのことを知り、現地の人と一人でも多く知り合い、少しでも深く互いに理解し合えるよう行動する。成果報告につなげられるよう、メモ、写真、動画などを可能な限り残す。何らかの資料が手に入れば整理して持ち帰る。</p> <p>事後授業では、現地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>																
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2							
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	

	3		
評価方法 (基準)	事前授業評価 30% (規律の順守、課題への取り組み状況、提出物の評価を総合) 現地活動評価 40% (現地教員、引率者、受け入れ機関等による評価、テストスコア等の評価を総合) 事後授業評価 30% (成果報告のレポートやプレゼンテーションを作成過程を含めて評価)		
学生への メッセージ	在学中に一度は海外に行きましょう。いけるなら二度行きましょう。二度行けるなら、グローバル・シチズンシップ副専攻の入門、応用の実習で二度行きましょう。		
担当者の 研究室等 備考	各海外派遣プログラムに関する相談、グローバル・シチズンシップ副専攻プログラム全体に関する相談は2号館2階グローバル教育センター(旧:国際交流センター)まで		

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, 井上 俊一, 下元 一輝, 菅原 伸一, 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	<p>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。</p>																		
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)	<p>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。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>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。</p>																		
担当者の研究室等	1号館3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。 【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, 井上 俊一, 下元 一輝, 菅原 伸一, 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3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, 井上 俊一, 栗田 寿基, 下元 一輝, 菅原 伸一, 釣本 聖司, 長谷川 淳
ディプロマポリシー (DP)	D1⑩, D2⑩		
科目ナンバリング	TDM1061a0		

授業概要・目的	機械工作実習では工作機械、加工装置、測定器具、材料等の実物に接し、自らが操作して、機械材料を目標の形状、寸法、精度に加工するための基本的なプロセスを体験する。 授業担当者の一部は、ものづくり企業の現役社員およびOBであり、機械加工や計測について実体験を踏まえた実践的な知識を身につけさせる。																		
到達目標	与えられた図面に対して、適切な工作機械（加工システム）を用い、適切な加工条件を設定して材料を加工し、寸法を計測することができる。																		
授業方法と留意点	<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	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																		
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	池田 周之, 井上 俊一, 栗田 寿基, 下元 一輝, 菅原 伸一, 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	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3階 池田教授室																		
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。																		