

SETSUNAN UNIVERSITY
SYLLABUS

2017 理 工 学 部 授業
計 画
都 市 環 境 工 学 科

理 工 学 部

(学部略号：T)

Faculty of Science and Engineering

都市環境工学科

(学科略号：C)

Department of Civil and Environmental Engineering

理工学部（共通）

◎教育研究上の目的

人間性豊かな専門職業人をめざし、科学技術者として必要な基礎知識と実践力を有し、社会の問題を解決できる人材を養成する。

◎ディプロマ・ポリシー(DP:卒業認定・学位授与の方針)[学習・教育到達目標]

本学部各学科の課程を修め、所定の単位を修得したうえで、次の要件を満たした者に学士の学位を授与します。

■科学技術教養

[DP-I] 科学技術の幅広い分野に関する基礎知識を身につけ、新しい情報に対して知的好奇心を有する。

■人文社会教養

[DP-II] わが国と世界の文化、社会、歴史、思想などに関する基礎知識を身につけ、社会問題に対して関心を有する。

■科学技術者倫理

[DP-III] 科学技術者としての誇りと謙虚さを有し、科学技術が社会に与える影響の大きさを理解し、判断することができる。また、社会生活においては、他者の模範として規範やマナーを遵守することができる。

■数理能力

[DP-IV] 数学、科学、情報処理の基礎知識を身につけ、与えられた課題に対しては、定量的に分析し解を求めることができる。

■専門実践力(学科独自)

[DP-V] 専門分野の基礎知識を有し、実践的な解決ができる。

■コミュニケーション力

[DP-VI] 科学技術者として必要な日本語による記述力、対話力、傾聴力、発表力を身につけている。また、国際的コミュニケーションのための基本的な意思疎通ができる能力を有する。

■学習習慣

[DP-VII] 自主的に情報収集を行ったり、自ら学習する習慣を身につけている。科学技術的課題の解決、キャリア形成のために計画的に自主学習ができる。

■課題解決能力

[DP-VIII] 科学技術的課題に対して、情報の収集と分析を行い、計画的に解決策を見つけることができるデザイン能力を有する。

■チームワーク

[DP-IX] 科学技術的課題の解決のため、自らの役割を理解して他者に配慮しながら共同活動ができる。

◎教育研究上の目的

複雑化・高機能化した都市環境を建設・維持管理・リニューアルするハード面の技術と環境に配慮した都市計画を立案するソフト面の技術を修得し、実践的な技術を身につけた即戦力として活躍できる専門職業人を養成する。

◎ディプロマ・ポリシー(DP:卒業認定・学位授与の方針)[学習・教育到達目標]

本学科の課程を修め、所定の単位を修得したうえで、次の要件を満たした者に学士(工学)の学位を授与します。

■科学技術教養

[DP-I] 知的専門職業人にふさわしい科学技術の幅広い分野に関する基礎知識を有する。

■人文社会教養

[DP-II] 人間性豊かな社会人、家庭人として必要な人文社会系の基礎知識を有する。

■科学技術者倫理

[DP-III] 国際理解・協調と国家・地域社会への貢献の重要性を理解している。また、知的専門職業人にふさわしく、規範やマナーを遵守し、技術者としての倫理観に従った判断ができる。

■数理能力

[DP-IV] 数学、科学、情報処理の基礎知識を身につけ、課題に対して定量的に解を求めるなど、実務に応用できる基礎能力を有する。

■環境認識

[DP-V1] 地球環境や地域環境の保全に関し、社会や時代の要請に応えられる知識と環境意識を有する。

■計測・測量技術

[DP-V2] 現場技術者に共通の基盤となる測量および計測・計量の基礎を有する。

■専門知識

[DP-V3] <環境計画コース>

都市計画や交通計画、環境計画、衛生工学などの専門知識を有し、計画・環境の実務に活用することができる。

<都市建設コース>

構造工学、建設材料、地盤工学などの基礎知識を有し、設計施工の実務に活用することができる。

<都市環境総合コース>

構造、建設材料、地盤、水工、計画、環境、衛生の幅広い専門基礎知識を有し、計画・設計・施工の実務に活用することができる。

■コミュニケーション力

[DP-VI] 日本語による記述力、コミュニケーションやプレゼンテーションなどの対人能力を有する。また、英語では基礎的読解力など、コミュニケーションのための基礎力を有する。

■学習習慣

[DP-VII] 課題解決や目標達成のために、自主的に情報収集を行い、自ら学習することができる。

■課題解決能力

[DP-VIII] 自ら課題を発見することができ、計画的に解を見つけることができる。チームの課題では、さらに自らの役割を理解して、チームワークを発揮して解を見つけることができる。

◎カリキュラム・ポリシー(CP:教育課程編成・実施の方針)

ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するため、次のとおり教育課程を編成・実施します。

- I 知的専門職業人にふさわしい科学技術の幅広い分野に関する基礎知識を身につけるため、教養科目・社会を知る教養群の科学技術教養系「科学技術教養 V1」などの科目を配置する。
- II 人間性豊かな社会人・家庭人として必要な人文社会系の基礎知識を身につけるため、教養科目・自分を知る教養群の人文系「古典文学から学ぶ」、社会を知る教養群の社会科学系「日本の政治」などの科目を配置する。
- III 国際理解・協調と国家・地域社会への貢献の重要性を認識するため、また知識専門職業人にふさわしく、規範やマナーを遵守し、倫理観に従った技術者としての素養を身につけるため、専門科目・専門コア群の倫理法規系「技術者倫理」、少人数教育群のゼミ系「都市環境基礎ゼミ II」、「都市環境ゼミナール」などの科目を配置する。
- IV 数学、科学、情報処理の基礎知識を有し、課題に対して定量的に解を求めるなどの実務に応用できる基礎能力を身につけるため、専門科目・専門基礎群の数学系、科学系や情報系などの科目を配置する。
- V1 地球環境や地域環境の保全に関し、社会や時代の要請に応えられる知識と環境意識を養うため、専門科目・専門コア群の環境計画系「環境衛生工学 I」などの科目を配置する。
- V2 測量および計測・計量の基礎知識と基礎能力を身につけるため、専門科目・専門コア群の測量・実験系「測量学 I」、「建設工学実験」などの科目を配置する。
- V3 <環境計画コース>
環境計画系の専門知識を環境・計画の実務に活用できるレベルまで身につけるため、専門科目・専門コア群の環境計画系「環境衛生工学 I」、「計画システム」などの科目を配置する。
<都市建設コース>
都市建設系の専門知識を設計・施工の実務に活用できるレベルまで身につけるため、専門科目・専門コア群の建設系「構造力学 I」、「地盤力学 I」などの科目を配置する。
<都市環境総合コース>都市建設系・環境計画系の幅広い専門基礎知識を計画・設計・施工の実務に活用できるレベルまで身につけるため、専門科目・専門コア群の建設系「構造力学 I」、環境計画系「環境衛生工学 I」などの科目を配置する。
- VI 日本語による記述力、コミュニケーションやプレゼンテーション等の対人能力を身につけるため、専門科目・少人数教育群の総合演習系「実践日本語演習」、ゼミ系・「都市環境基礎ゼミ II」、「卒業研究」などの科目を配置する。また、英語の基礎読解力や英語に

よるコミュニケーションの基礎力を身につけるため、教養科目・語学系「基礎英語Ⅰa」・「技術英語」などの科目を配置する。

- VII 自主的に情報収集を行い、自ら学習する習慣を身につけるため、専門科目・少人数教育群のゼミ系「都市環境基礎ゼミⅠ」、「卒業研究」などの科目を配置する。
- VIII 自ら課題を発見し、計画的に解を見つける能力を身につけるため、またチームによる課題では、自らの役割を理解して、チームワークを発揮して解を見つける能力を身につけるため、専門科目・少人数教育群のゼミ系「都市環境基礎ゼミⅡ」、「卒業研究」などの科目を配置する。

◎アドミッション・ポリシー(AP:入学者受入れの方針)

本学科のディプロマ・ポリシーおよびカリキュラム・ポリシーを理解し、次に掲げる知識・技能・意欲などを備え、入学後は学修・課外活動に主体的に取り組む人を求めます。

■知識・理解

- ①高校までの数学、物理の基礎知識を身に付けている。
- ②高校までの国語または英語の基礎知識を身に付けている。

■思考・判断

- ③問いに対して筋道を立てて思考し、解答を得ることができる。

■関心・意欲・態度

- ④都市建設や環境保全に関する分野に興味を有している。
- ⑤勉学や課外活動で主体的に活動した経験を有する。

■技能・表現

- ⑥口頭または文章によって意見を表現し相手に伝えることができる。
- ⑦2級土木施工管理技士（学科試験）や測量士補などの都市環境に関する資格を取得している。または、それらに繋がる技能などを有している。

入学者選抜の実施にあたっては、学力試験、適性検査をはじめとして、大学入試センター試験、面接、学修計画書、小論文、高等学校調査書、英語ほかの資格検定試験の結果などを入試毎に組み合わせて評価します。

科目履修にあたっての注意事項

科目の内容を理解するためには、授業に出席することがとても重要です。特に、専門科目では、下記のように期末試験だけの成績が良くても単位取得できないことがあるので注意してください。

1. 講義・演習・ゼミ・製図・1年次の実験科目では、原則として出席率80%以上を成績評価の対象とします。
2. 専門の実験・実習科目では、原則として出席率100%を成績評価の対象とします。
3. 講義・演習・ゼミ・製図科目では、原則として30分以上の遅刻は欠席扱いとします。
4. 実験・実習科目では、原則として15分以上の遅刻は欠席扱いとします。
5. 遅刻は、原則として2回で欠席1回とみなします。
6. 病欠、クラブなどの欠席では、ただちに教員の居室を訪ねて指示を受け、それに従って課題等をすみやかに提出してください。
7. 各教室に掲示されている「授業中におけるマナーについて」にマナー違反としてあげられている項目について、このような行為を行い注意に従わない場合は、退室を求め、欠席とします。
8. 1～7に示した出席管理のルールや成績評価の方法は科目により若干異なるので、シラバスをよく読み、教員のアナウンスや掲示板の掲示に注意してください。

授 業 計 画

科目名	担当者	ページ
イ		
インターンシップ I	水野 武	159
インターンシップ II	水野 武	160
エ		
英語基礎会話 a	谷脇 康子	161
英語基礎会話 b	ステイブ トマシェフスキー	162
カ		
海外語学研修	齋藤 安以子	163
海外ビジネスインターンシップ	佐井 英子	164
解析学	寺本 惠昭	11
化学	佐藤 和之	12
科学英語	大江 麻里子	165
科学技術教養 A 1	宮本 征一 池内 淳子 上谷 宏二 大谷 由紀子 加嶋 章博 小林 健治 竹原 義二 柳沢 学	166
科学技術教養 A 2	宮本 征一 池内 淳子 上谷 宏二 大谷 由紀子 加嶋 章博 木多 彩子 小林 健治 竹原 義二 柳沢 学	167
科学技術教養 E 1	片田 喜章 井上 雅彦 大家 重明 奥野 竜平 工藤 隆則 鹿間 信介 高瀬 冬人 田口 俊弘 檜 橋 祥一 西 惠理 堀内 利一	168
科学技術教養 E 2	片田 喜章 井上 雅彦 大家 重明 奥野 竜平 工藤 隆則 高瀬 冬人 田口 俊弘 檜 橋 祥一 西 惠理	169

科目名	担当者	ページ
科学技術教養 M 1	堀内 利一 堀江 昌朗 久保 司郎 諏訪 晴彦 辻野 良二 橋本 正治 原 宣宏	171
科学技術教養 M 2	諏訪 晴彦 一色 美博 植田 芳昭 川野 常夫 岸本 直子 安田 正志 山崎 達志	173
科学技術教養 R 1	森山 正和 稲地 秀介 岩田 三千子 川上 比奈子 神 愛 坂本 淳二 竹村 明久	175
科学技術教養 R 2	森山 正和 稲地 秀介 岩田 三千子 坂本 淳二 白鳥 武 平田 陽子 本多 友常	177
科学技術教養 T 1	東 武大 小林 俊公 友枝 恭子 長島 健志 東谷 篤志	179
科学技術教養 T 2	島田 伸一 神嶋 修 寺本 惠昭 中津 了勇 安井 幸則	181
科学技術教養 V 1	西村 仁 井尻 貴之 居場 嘉教 尾山 廣己 川崎 勝隆 中嶋 義隆 船越 英資 松川 通	183
科学技術教養 V 2	青笹 治 井尻 貴之 木村 朋紀 長田 武昭 西矢 芳昭 松尾 康光	185

科目名	担当者	ページ
	丸山如江	
	村田幸作	
	吉岡泰秀	
化学実験	柳田一夫	14
	佐藤和之	
	相澤秀樹	
環境衛生工学 I	八木俊策	16
環境衛生工学 I	百々順一	17
環境衛生工学 II	八木俊策	18
環境計画設計製図	熊野知司	19
	寺本俊太郎	
	中川佳祐	
環境工学実験	伊藤讓	20
	石田裕子	
	稲角健	
	瀬良昌憲	
	中山義久	
	野原大督	
	八木俊策	
環境地盤工学	伊藤讓	21
	阪部秀雄	
キ		
幾何学 I	小林俊公	22
幾何学 II	島田伸一	23
企業経営	北尾隆夫	187
技術英語	大江麻里子	189
技術者倫理	瀬良昌憲	24
	齋藤方正	
	千田哲雄	
	福島徹	
基礎英語 I a	皆本智美	190
基礎英語 I a	久田歩	192
基礎英語 I b	俣野裕美	194
基礎英語 I b	田村康子	196
基礎英語 II a	皆本智美	198
基礎英語 II a	久田歩	200
基礎英語 II b	俣野裕美	202
基礎英語 II b	田村康子	204
基礎数学演習	友枝恭子	25
基礎力学演習	前田純一郎	27
北河内を知る	荻田喜代一	206
CAD実習	瀬良昌憲	28
	陰山豊秀	
	片桐信	
	北村幸定	
キャリアデザイン I (BASIC)	石井三恵	207
キャリアデザイン II (ADVANCE)	橋本朗子	209
教育課程論	大野順子	361
教育経営論	朝日素明	363
教育原理	小山裕樹	365
教育実習 I	林茂樹	367

科目名	担当者	ページ
教育実習 II	朝日素明	369
教育実習 III	朝日素明	370
教育社会学	大野順子	371
教育心理学	吉田佐治子	373
教育相談	吉田佐治子	374
教育方法論	林茂樹	375
教職実践演習 (中・高)	吉田佐治子	377
教師論	朝日素明	379
近代文学から学ぶ	細川知佐子	210

ク

空間情報学	熊谷樹一郎	29
グローバルな視点から異文化共生を考える	糟谷英之	211

ケ

計画システム	熊谷樹一郎	30
計画システム	福島徹	31
計画システム演習	熊谷樹一郎	32
	植松恒	
	畑尾一貴	
	福島徹	
健康論	内部昭彦	212
建設環境法規	中居隆章	33
建設工学実験	熊野知司	34
	片桐信	
	高井伸一郎	
	田中賢太郎	
	寺本俊太郎	
	藤原照幸	
建設構造材料学	熊野知司	35
建設施工学	熊野知司	36
現代と地理学	笠原俊則	213
現代ビジネス論	牧美喜男	214
建築・都市計画入門	河野康治	37
建築設計製図 III	岡崎善久	38
	川原治	
建築設計製図 I	岡崎善久	39
	川原治	
建築設計製図 II	岡崎善久	40
	川原治	
建築設計製図基礎	岡崎善久	41
	川原治	

コ

工業科教育法 I	福岡優	381
工業科教育法 II	福岡優	383
工業数学 I	東武大	42
工業数学 II	小泉耕蔵	43
鋼構造学	田中賢太郎	44
構造物メンテナンス	熊野知司	46
構造力学 I	田中賢太郎	47
構造力学 I	片桐信	49

科目名	担当者	ページ
構造力学Ⅰ演習	田中賢太郎	51
構造力学Ⅰ演習	片桐信	53
構造力学Ⅱ	片桐信	55
構造力学基礎	片桐信	57
構造力学基礎	田中賢太郎	59
構造力学基礎演習	片桐信	61
構造力学基礎演習	田中賢太郎	63
交通・道路工学	伊藤讓 徳田尚器 福島徹 本松資朗 安里俊則	65
国際理解概論	田添篤史	216
古典文学から学ぶ	細川知佐子	218
コミュニケーションⅠ	櫻井清華	219
コミュニケーションⅡ	櫻井清華	220
コンクリート構造学	熊野知司	67
コンクリート構造学演習	熊野知司	68
コンストラクションマネジメント入門	内藤雅文	69
サ		
産業技術史	照元弘行	221
産業社会と知的財産	関堂幸輔	223
シ		
自然・都市環境論	石田裕子	70
実践英語上級	サトラー トニー	225
実践英語初級	大神雄一郎	226
実践英語初級	齋藤安以子	227
実践英語中級	山内浩充	229
実践英語中級	梅田尋道	230
実践英語中級	西谷継治	231
実践英語中級	松田早恵	232
実践英語入門	山内浩充	234
実践英語入門	梅田尋道	235
実践日本語演習	伊藤讓 熊谷樹一郎 中村弘成	71
実践の思想	柿本佳美	236
実践の思想	山口尚	238
地盤力学Ⅰ	伊藤讓	72
地盤力学Ⅰ	寺本俊太郎	74
地盤力学Ⅰ演習	伊藤讓	75
地盤力学Ⅰ演習	寺本俊太郎	76
地盤力学Ⅱ	寺本俊太郎	77
地盤力学Ⅱ演習	伊藤讓 寺本俊太郎 藤原照幸	78
シビックデザイン	北村幸定	79
社会の仕組み	金政芸	239
社会の仕組み	谷口裕久	240
就職実践基礎	亀田峻宣	241

科目名	担当者	ページ
就職実践基礎	山岡亮太	242
就職実践基礎	亀田峻宣	243
生涯スポーツ実習	河瀬泰治	244
生涯スポーツ実習	近藤潤	245
情報リテラシーⅠ	福島徹 田中優介 藤原稔久	80
情報リテラシーⅡ	福島徹 田中優介 藤原稔久	81
職業指導	水野武	385
心理と社会	柏尾真津子	246
ス		
水理学Ⅰ	瀬良昌憲	83
水理学Ⅰ	石田裕子	85
水理学Ⅰ演習	瀬良昌憲	86
水理学Ⅰ演習	石田裕子	88
水理学Ⅱ	瀬良昌憲	89
水理学Ⅱ演習	瀬良昌憲	91
数学科教育法Ⅰ	小林俊公	387
数学科教育法Ⅱ	小林俊公	389
数学科教育法Ⅲ	富永雅	391
数学科教育法Ⅳ	富永雅	393
数理総合演習Ⅰ	安井幸則	93
数理総合演習Ⅱ	安井幸則	94
スポーツ科学実習Ⅰ	河瀬泰治	247
スポーツ科学実習Ⅱ	河瀬泰治	248
セ		
青少年育成ファシリテーター養成講座	浅野英一	249
生徒指導論	朝日素明	395
生物学	尾崎清和	95
生命科学入門	大塚正人	250
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	橋本正治	251
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	石田裕子	252
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	浅野英一	253
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	久保貞也	254
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	鶴坂貴恵	255
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	尾山廣	257
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	居場嘉教	258
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	一色美博	259
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	田中賢太郎	260
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	大田住吉	261
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	石井信輝	263
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	内田昭彦	264
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	藤林真美	265
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	水野武	266
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	林茂樹	267
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	萩田喜代一	268
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	西之坊穂	269
摂南大学PBLプロジェクトⅠ	栢木紀哉	270

科目名	担当者	ページ
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	橋本正治	271
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	石田裕子	272
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	浅野英一	273
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	久保貞也	274
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	鶴坂貴恵	275
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	尾山廣	277
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	居場嘉教	278
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	一色美博	279
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	田中賢太郎	280
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	大田住吉	281
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	石井信輝	283
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	内部昭彦	284
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	藤林真美	285
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	水野武	286
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	林茂樹	287
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	荻田喜代一	288
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	西之坊穂	289
摂南大学PBLプロジェクトⅡ	栢木紀哉	290
線形代数Ⅰ	寺本恵昭	96
線形代数Ⅰ	安井幸則	97
線形代数Ⅱ	安井幸則	98
線形代数Ⅱ	寺本恵昭	99
専門日本語FⅠ	中岡樹里	291
専門日本語FⅡ	中岡樹里	292
ソ		
ソーシャル・イノベーション実務総論	石井三恵	293
測量学Ⅰ	瀬良昌憲 福島徹	100
測量学Ⅱ	熊谷樹一郎	102
測量学実習Ⅰ	石田裕子 川端良和 福島徹 藤井輝之	103
測量学実習Ⅱ	熊谷樹一郎 瀬良昌憲 高代祐介 藤井輝之	105
卒業研究	瀬良昌憲	106
卒業研究	福島徹	107
卒業研究	伊藤讓	108
卒業研究	熊野知司	110
卒業研究	熊谷樹一郎	111
卒業研究	片桐信	112
卒業研究	瀬良昌憲	113
卒業研究	八木俊策	114
卒業研究	石田裕子	115
卒業研究	田中賢太郎	116
卒業研究	寺本俊太郎	117
タ		
代数学	中津了勇	118

科目名	担当者	ページ
ダイバーシティとコミュニケーション	石井三恵	295
チ		
地域と私	鶴坂貴恵	297
地域連携教育活動Ⅰ	吉田佐治子 朝日素明 小山裕樹 林茂樹	299
地域連携教育活動Ⅱ	吉田佐治子 朝日素明 小山裕樹 林茂樹	300
チームビルディング	水野武	301
地球環境学	八木俊策	119
地質学	中井卓巳 福塚健次郎	120
テ		
哲学から学ぶ	柿本佳美	302
哲学から学ぶ	森本誠一	303
ト		
道德教育の研究	小山裕樹	396
特別活動の理論と方法	林茂樹	398
都市環境基礎演習	伊藤讓 片桐信 熊野知司	122
都市環境基礎ゼミⅠ	瀬良昌憲 石田裕子 伊藤讓 片桐信 熊谷樹一郎 熊野知司 田中賢太郎 寺本俊太郎 福島徹 八木俊策	123
都市環境基礎ゼミⅡ	瀬良昌憲 石田裕子 伊藤讓 片桐信 熊谷樹一郎 熊野知司 田中賢太郎 寺本俊太郎 福島徹 八木俊策	125
都市環境ゼミナール	瀬良昌憲 石田裕子 伊藤讓 片桐信	127

科目名	担当者	ページ
	熊谷 樹一郎	
	熊野 知司	
	田中 賢太郎	
	寺本 俊太郎	
	福島 徹	
	八木 俊策	
都市環境総合演習 I	瀬良 昌憲	128
	熊谷 樹一郎	
	田中 賢太郎	
都市環境総合演習 II	伊藤 讓	129
	片桐 信	
	熊野 知司	
都市計画学	熊谷 樹一郎	130
都市建設設計製図	片桐 信	131
	田中 賢太郎	

二

日本語会話 F I	藤原 京佳	306
日本語会話 F II	藤原 京佳	307
日本国憲法	大仲 淳介	308
日本語総合 F I	古川 由理子	310
日本語総合 F II	古川 由理子	311
日本語読解	松本 朋子	312
日本語読解	松尾 佳津子	314
日本語読解 F I	中岡 樹里	315
日本語読解 F II	中岡 樹里	316
日本語表現	細川 知佐子	317
日本語表現作文 F I	中岡 樹里	319
日本語表現作文 F II	中岡 樹里	320
日本語文法 F I	中岡 樹里	321
日本語文法 F II	中岡 樹里	322
日本事情 F I	門脇 薫	323
日本事情 F II	梅野 将之	324
日本の政治	和田 泰一	326
人間力と心理	牧野 幸志	328

ハ

犯罪被害者の支援と法的救済	小野 晃正	329
---------------	-------	-----

ヒ

ビジネスマナー	奥田 和子	331
微積分 I	西脇 純一	132
微積分 I	早味 俊夫	134
微積分 I	友枝 恭子	136
微積分 II	田畑 謙二	138
微積分 II	佐々木 洋平	140

フ

物理学	東谷 篤志	141
物理学実験	東谷 篤志	142
	小林 中	
	松尾 純子	

科目名	担当者	ページ
武道論	横山 喬之	333
プレゼンテーション論	石井 三恵	334
プロポーザル・デザイン	北村 浩	336

ホ

法学入門	大仲 淳介	338
防災・耐震工学	石田 優子	144
	篠原 聖二	

マ

マーケティング	鶴坂 貴恵	339
マーケティングと歴史	武居 奈緒子	340
マクロ経済学入門	伊藤 正純	341
マクロ経済学入門	内田 勝巳	342

ミ

身近な犯罪から自分、家族、まちを守る	中沼 丈晃	343
--------------------	-------	-----

モ

ものづくりインターンシップ基礎	奥野 竜平	345
ものづくりインターンシップ基礎	諏訪 晴彦	347
ものづくりインターンシップ実践	奥野 竜平	348
ものづくり海外インターンシップ	諏訪 晴彦	350

ヤ

役立つ金融知力	陸川 富盛	351
---------	-------	-----

ラ

ライフサイエンスの基礎	西矢 芳昭	353
	青笹 治	
	井尻 貴之	
	居場 嘉教	
	尾山 廣	
	川崎 勝己	
	木村 朋紀	
	中嶋 義隆	
	長田 武	
	西村 仁	
	船越 英資	
	松尾 康光	
	松川 通	
	村田 幸作	

リ

力学 I	東谷 篤志	146
力学 I	前田 純一郎	148
力学 II	長島 健	150
力学 II	前田 純一郎	151
理工学基礎	前田 純一郎	152
理工学基礎	長島 健	153
理工学基礎実験	伊藤 讓	154
	小林 中	

科目名	担当者	ページ
	寺 本 俊太郎	
	東 谷 篤 志	
	福 島 徹	
	松 尾 純 子	
	吉 田 秀 男	
リサイクル工学	英 保 次 郎	155
流域・沿岸域工学	石 田 裕 子	156
	島 田 広 昭	

レ

歴史に学ぶ	織 田 康 孝	354
歴史に学ぶ	村 上 司 樹	356

專 門 科 目

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

授業概要・目的	微積分学の厳密な展開を目標とする。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とする。
到達目標	関数の収束概念、各点収束と一様収束の違いを理解する。微分方程式や積分方程式などの解の存在定理および解の定性的性質を示すために一様収束の概念がどのように有効に働いているのかを理解し、数理工学に現れる諸問題の数値計算や近似計算ができる。
授業方法と留意点	授業は以下の科目を履修していることを前提にして進める： 線形代数 I、線形代数 II、微積分 I、微積分 II 講義を基本とし理解度をみるため適宜演習をおこなう。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。
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, ε - N 論法	課題レポート
4	実数の構成と性質(4)	コーシー列, 実数の完備性, ボルツァーノ・ワイエルシュトラスの定理	課題レポート
5	関数の性質(1)	関数の定義, 関数の極限, 関数の連続性と ε - δ 論法,	課題レポート
6	関数の性質(2)	中間値の定理, 最大値・最小値の存在	課題レポート
7	連続関数	逆関数の定義, 合成関数の連続性, 一様連続性, リプシッツ・ヘルダー連続性	課題レポート
8	微分と積分(1)	微分係数の定義, 導関数の定義 微分可能な関数の作る空間	課題レポート
9	微分と積分(2)	リーマン積分可能性と定積分, 微積分の基本定理	課題レポート
10	平均値の定理とテーラー展開(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	平均値の定理とテーラー展開(2)	べき級数の収束と収束半径 多項式近似定理	課題レポート
12	関数列	数列の収束と関数列の収束 一様収束と各点収束,	課題レポート
13	関数空間	関数の作る空間, ノルム区間と完備性, アスコリ・アルツェラの定理,	課題レポート
14	関数方程式と関数空間(1)	関数方程式と関数空間 縮小写像の原理と不動点定理	課題レポート
15	関数方程式と関数空間(2)	色々な関数方程式と解の存在	課題レポート

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

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法(基準)	レポート30%、定期テスト(期末)70%で判定し評価する。
学生へのメッセージ	講義内容に関することはどんな事でも遠慮なく質問すること。いつでも親切に答えるようにしています。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また、スチューデントアワー(月-金の5限目)には3号館3階準備室に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。
担当者の研究室等	3号館3階 数学研究室
備考	事前事後学習は、毎回1時間以上かけること。

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

授業概要・目的	教育目標：化学は物質とその変化をとらえる学問であり、その科学的基礎知識および基礎概念を習得することを目的とする。高校化学の学習内容を復習し、さらにその原理を理解することで、化学的思考力や応用力を養う。
到達目標	1) 化学で用いられる用語を定義することができる。 2) 各項目の基本的な考え方を説明することができる。 3) 基礎的な計算ができる。
授業方法と留意点	教科書に沿って講義をすすめる。適時プリントなどを配布する。
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	元素と周期表	元素と周期表について説明する。	事前に教科書の2章「元素がつくるカレンダーって何のこと？」と3章「物質は何からできているの？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
2	元素と周期表	元素と周期表について説明する。	事前に教科書の2章「元素がつくるカレンダーって何のこと？」と3章「物質は何からできているの？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
3	原子と分子	原子と分子について説明する。	事前に教科書の1章「太陽はなぜ輝くの？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
4	化学結合	化学結合について説明する。	事前に教科書の4章「ダイヤモンドと食塩の違いって？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
5	物質の状態	物質の三態や状態図について説明する。	事前に教科書の6章「スケートが滑るのはなぜ？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
6	溶解	化合物が溶けることを化学的な見地から説明する。	事前に教科書の8章「塩は溶けるが小麦粉は溶けない？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
7	酸と塩基	酸と塩基について説明する。	事前に教科書の9章「酸性食品・塩基性食品って何だろう？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
8	酸化と還元	酸化と還元について説明する。	事前に教科書の10章「化学カイロが熱くなるのはなぜ？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
9	エネルギー	エネルギーを化学的な見地から説明する。	事前に教科書の12章「炭が燃えるのと熱くなるのはなぜ？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
10	有機化合物	有機化合物について説明する。	事前に教科書の14章「有機化合物って何だろう？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
11	異性体	有機化合物の異性体について説明する。	事前に教科書の15章「味の素は「L体」って何のこと？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
12	有機化学反応	有機化学反応について説明する。	事前に教科書の16章「マーガリンはどうやってつくるの？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
13	高分子	高分子化合物について説明する。	事前に教科書の17章「プラスチックって何だろう？」と18章「カラーゲンってタンパク質なの？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
14	医薬品	医薬品を化学的な見地から説明する。	事前に教科書の20章「抗生物質って何だろう？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。
15	地球温暖化	地球温暖化を化学的な見地から説明する。	事前に教科書の21章「地球温暖化はなぜ起こる？」を熟読しておくこと。また、授業で説明した内容を整理しておくこと。

関連科目	有機化学
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ふしぎの化学	齋藤勝裕・安藤文雄・今枝健一	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 100 点満点中、60 点以上で合格とする。
学生への メッセージ	この講義を通じ、身の回りにある物や身近で起っている現象が「化学」の作用によるということを理解できるようになればと願っている。
担当者の 研究室等	枚方学舎 1 号館 3 階薬化学研究室
備考	事前事後学習には、毎回 1 時間以上かけること。 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。

科目名	化学実験	科目名(英文)	Experiments in Chemistry
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	柳田 一夫, 佐藤 和之, 相澤 秀樹
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V2〇		

授業概要・目的	この化学実験は、物質を分子レベルにまで通り、その構造や性質および化学的变化について実践的に取り扱う自然科学の基盤となる部分である。化学分野の中から、分析化学、合成化学、界面化学、化学平衡、無機化学などに関する実例を取り上げ、化学的手法に機器を取り入れて実験を行う。これにより、化学知識を深め、実験操作の方法や化学的・物理的な実験データのまとめ方および考察の仕方などを習得することを目的とする。
到達目標	溶媒や化学薬品の性質、実験器具や機器の名称と使い方を説明できる。 化合物合成に関する一連の操作を説明できる。 銅、鉄、アルミニウム等の金属の性質を説明できる。 酸塩基滴定などを例にして定量的な操作と考え方を説明できる。
授業方法と留意点	配布する実験書を使って、その日の内容や実験上の注意点を講義したのち、引き続き、講義に沿った実験をおこなう。 使う機器：天秤、ホットプレート付スターラー、真空ポンプ、pHメーター、融点測定器など
科目学習の効果(資格)	実験をととして、物質に起こる変化や事象を化学の面から捉え、取り扱う技術や思考する能力を養う。

	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	ガイダンス・導入講義	実験書、器具を配布し、使用する器具や試薬の名称と使用上の注意事項および実験室での心構えを説明する。	化学を復習しておくこと。
2	溶媒の性質	種々の溶媒(溶剤)の物性や物質を溶かす性質を学ぶ。	溶媒の性質を調べておくこと。	
3	混合物の分離(1)	クロマトグラフィーの原理を理解し、薄層クロマトグラフ法(TLC)を用いて混合色素を各成分に分離する方法と分離した成分を確認する方法を習得する。	クロマトグラフィーの原理を理解する。	
4	混合物の分離(2)	カラムクロマトグラフィーを用いて混合色素の分離と分取の方法を習得する。	クロマトグラフィーについてレポートにまとめる。	
5	アセトアニリドの合成(1)	最初(1853年)の合成解熱剤として知られるアセトアニリドを、アニリンと無水酢酸を用いて合成する。	使用する試薬の性質について調べておくこと。	
6	アセトアニリドの合成(2)	再結晶は代表的な物質の精製法である。アセトアニリド粗結晶を水から再結晶して精製する。	再結晶および分子量の計算方法を調べておくこと。	
7	アセトアニリドの合成(3)	合成した化合物がアセトアニリドであることを融点測定法とTLCを用いて確認する。	生成物の収率計算とレポート作成を行う。	
8	香りのある化合物の合成(1)	サリチル酸メチルは局所性消炎鎮痛薬で、シャクナゲ科植物の葉から得られる揮発油(冬緑油)の主成分であることが知られている。これをサリチル酸からメタノール、硫酸と加熱して合成する。	サリチル酸メチルの用途を調べておくこと。	
9	香りのある化合物の合成(2)	サリチル酸メチル反応物から生成物を分離する。ここでは、分液操作(溶解度の差を利用した分離方法)、蒸留(沸点の差を利用した分離方法)を習得する。	サリチル酸メチル合成のレポート作成を行う。	
10	香りのある化合物の合成(3)	エステル化反応を使った種々の香料の合成法を習得する。	香りのある化合物の合成全体のレポートをまとめる。	
11	香りのある化合物の精製	固形の香り成分を昇華法により精製する。	化合物の分離に関するレポート作成を行う。	
12	無機化合物の性質(1)	硫酸銅溶液に鉄釘加え、銅イオンを金属銅に還元する。 鉄釘およびアルミ箔を例に用い、塩酸水溶液、酢酸水溶液、水酸化ナトリウム水溶液に対する溶解性を調べる。	金属銅および銅イオンの化学的性質を調べておくこと。	
13	無機化合物の性質(2)	身の回りにあるものを例に用い、塩酸水溶液、酢酸水溶液、水酸化ナトリウム水溶液に対する溶解性を調べる。	日常、身の回りで起こっている化学反応について考察し、レポートにまとめる。	
14	酸塩基滴定(1)	酸塩基滴定を用いて溶液に溶けているものの量を求める。 試液の調製と指示薬を用いる滴定を行う。	中和反応について調べておくこと。	
15	酸塩基滴定(2)	滴定の終点をpHメーターで求める。pHメーターの調整、滴定曲線の作成、中和点の求め方、定量法などを習得する。	酸塩基滴定のレポートを作成する。	

関連科目	化学
------	----

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	全項目を実験することを前提する。実験成果と態度(60%)とレポートの内容(40%)を総合的に評価する。100点満点中の60点以上を合格とする。 実験不履行の項目がある場合は評価できませんので、やむなく欠席した場合は、速やかに欠席届を提出し、期間内に補講実験を実施してもらいます。
学生への メッセージ	化学実験は常に危険を伴うので、毎回実験を行う前にその日の実験内容や操作方法や危険な箇所などの実験上の注意点を説明します。これに遅刻することなく参加し、実験に際しては、教員の指示に従って行動してください。
担当者の 研究室等	担当者は3人とも枚方キャンパスにいます。 柳田：1号館2階(薬学部教育センター(ASC))、佐藤：1号館3階(薬化学研究室)、相澤：1号館1階(学部共同研究室1)
備考	実験の効果を高めるために、事前事後学習には、毎回1時間以上をかけてください。また、実験レポートには1回あたり5時間以上かけて仕上げてください。

科目名	環境衛生工学 I	科目名 (英文)	Environmental and Sanitary Engineering I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	α
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	八木 俊策
ディプロマポリシー(DP)	V1〇, V3〇		

授業概要・目的	都市の水環境保全や上下水道に関する基本的な考え方や専門知識を身につけておくことは、都市環境技術者にとって必要不可欠なことである。本授業により、水質汚濁現象、水質指標、水質管理、上下水道計画、浄水・下水処理と高度化技術および設計について学習することができる。またISO14000規格に関連する環境技術を習得できる。
到達目標	水質汚濁、上下水道の計画・処理・設計について理解し、基礎知識を習得できる。
授業方法と留意点	授業には必ず教科書とノートを持参すること。事前・事後学習により、学習効果を高めること。
科目学習の効果(資格)	公害防止管理者等の資格取得のための基礎知識を修得できる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	総論	土木工学、環境衛生工学、環境保全、環境問題	教科書・第1章
	2	水質汚濁	水の物性、水の循環、水質汚濁	教科書・第2章1節
	3	水質指標	溶存酸素、BOD、COD、窒素、リン等の指標の意味	教科書・第2章2節
	4	水質管理	水質解析モデル、富栄養化、水質管理計画	教科書・第2章2節
	5	水道計画	水道の歴史と現況、計画給水量、水圧・水質	教科書・第3章1節～4節
	6	水道施設	取水、導水、浄水、送水、配水、給水等の施設	教科書・第3章5節
	7	浄水処理(1) 臨時試験	凝集・沈殿・ろ過のメカニズムと施設設計	教科書・第3章6節
	8	浄水処理(2)	塩素消毒、鉄・マンガン除去	教科書・第3章6節
	9	浄水処理(3)	オゾン・活性炭による高度浄水処理	教科書・第3章6節
	10	下水道計画	下水道の歴史と現況、排除方式、下水道計画	教科書・第4章1節～4節
	11	下水処理(1)	管渠、ポンプ場、終末処理場、生物学的廃水処理	教科書・第4章5節～6節
	12	下水処理(2)	標準活性汚泥法、生物膜法等の設計	教科書・第4章7節
	13	下水処理(3)	生物学的窒素・リン除去等の高度下水処理	教科書・第4章8節
	14	汚泥処理 臨時試験	計画汚泥量、汚泥濃縮、嫌気性消化、脱水、焼却	教科書・第4章9節～10節
	15	まとめ	水質汚濁と上下水道のまとめ	教科書・第1章～4章の復習

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	環境衛生工学	津野洋・西田薫著	共立出版(4000円)
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	水環境工学	松尾友矩他著	オーム社(2940円)
	2	上下水道工学	茂庭 竹生著	コロナ社(3045円)
	3			

評価方法(基準)	学期末試験(70%)と臨時試験(30%)により評価する。
----------	------------------------------

学生へのメッセージ	単位の取得だけを目的とせず、都市の水問題や上下水道に関心を持ち、自分なりの問題意識をもって、幅広く勉強することが大切です。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館3階 八木教授室
----------	-------------

備考	事前・事後学習に必要な時間数の目安は60時間以上です。
----	-----------------------------

科目名	環境衛生工学 I	科目名 (英文)	Environmental and Sanitary Engineering I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	β
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	百々 順一
ディプロマポリシー(DP)	V1〇, V3〇		

授業概要・目的	都市の水環境保全や上下水道に関する基本的な考え方や専門知識を身につけておくことは、都市環境技術者にとって必要不可欠なことである。本授業により、水質汚濁現象、水質指標、水質管理、上下水道計画、浄水・下水処理と高度化技術および設計について学習することができる。また ISO14000 規格に関連する環境技術を習得できる。
到達目標	水質汚濁、上下水道の計画・処理・設計について理解し、基礎知識を習得できる。
授業方法と留意点	授業には必ず教科書とノートを持参すること。事前・事後学習により、学習効果を高めること。
科目学習の効果 (資格)	公害防止管理者等の資格取得のための基礎知識を修得できる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	総論	土木工学、環境衛生工学、環境保全、環境問題	教科書・第1章
2	水質汚濁	水の物性、水の循環、水質汚濁	教科書・第2章1節
3	水質指標	溶存酸素、BOD、COD、窒素、リン等の指標の意味	教科書・第2章2節
4	水質管理	水質解析モデル、富栄養化、水質管理計画	教科書・第2章2節
5	水道計画	水道の歴史と現況、計画給水量、水圧・水質	教科書・第3章1節～4節
6	水道施設	取水、導水、浄水、送水、配水、給水等の施設	教科書・第3章5節
7	浄水処理 (1)	凝集・沈殿・ろ過のメカニズムと施設設計	教科書・第3章6節
8	浄水処理 (2)	塩素消毒、鉄・マンガン除去	教科書・第3章6節
9	浄水処理 (3) 臨時試験	オゾン・活性炭による高度浄水処理	教科書・第3章6節
10	下水道計画	下水道の歴史と現況、排除方式、下水道計画	教科書・第4章1節～4節
11	下水処理 (1)	管渠、ポンプ場、終末処理場、生物学的廃水処理	教科書・第4章5節～6節
12	下水処理 (2)	標準活性汚泥法、生物膜法等の設計	教科書・第4章7節
13	下水処理 (3)	生物学的窒素・リン除去等の高度下水処理	教科書・第4章8節
14	汚泥処理	計画汚泥量、汚泥濃縮、嫌気性消化、脱水、焼却	教科書・第4章9節～10節
15	まとめ 復習	水質汚濁と上下水道のまとめ	教科書・第1章～4章の復習

関連科目 環境衛生工学Ⅱ、地球環境学を併せて受講すること。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	環境衛生工学	津野洋・西田薫	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)	学期末試験 (70%) と臨時試験 (30%) により評価する。
学生へのメッセージ	単位の取得だけを目的とせず、都市の水問題や上下水道に関心を持ち、自分なりの問題意識をもって、幅広く勉強することが大切です。
担当者の研究室等	1号館3階 八木教授室
備考	事前・事後学習に必要な時間数の目安は60時間以上です。 遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。

科目名	環境衛生工学Ⅱ	科目名(英文)	Environmental and Sanitary Engineering II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	八木 俊策
ディプロマポリシー(DP)	V10, V30		

授業概要・目的	都市と建築物の環境衛生に関する基本的な考え方や専門知識を身につけることは、都市環境技術者にとって必要不可欠なことである。本授業により、都市の大気汚染・騒音・振動・廃棄物・環境影響評価および建築物の給排水衛生・空調和・照明・防災などの諸設備について学習することができる。また ISO14000 規格に関連する環境技術を習得できる。																																																																		
到達目標	都市と建築物の環境衛生について理解し、基礎知識を習得できる。																																																																		
授業方法と留意点	授業には必ず教科書とノートを持参すること。事前・事後学習により、学習効果を高めること。																																																																		
科目学習の効果(資格)	公害防止管理者、建築士等の資格取得のための基礎知識を修得できる。																																																																		
授業計画	<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>大気汚染(1)</td> <td>大気・建築物室内空気汚染、生体影響</td> <td>空気の汚染、生体影響</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>大気汚染(2)</td> <td>大気・建築物室内空気汚染の濃度予測、防止対策</td> <td>汚染濃度と防止策</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>騒音・振動(1)</td> <td>騒音・振動の基礎・測定・発生源</td> <td>騒音・振動の基礎</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>騒音・振動(2)</td> <td>騒音・振動の生体影響と防止対策</td> <td>騒音・振動の影響</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>廃棄物(1)</td> <td>廃棄物の現況と収集・減量化・再資源化</td> <td>廃棄物の発生・減量化</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>廃棄物(2)</td> <td>廃棄物の処理と最終処分</td> <td>廃棄物の処理・処分</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>環境影響評価 臨時試験</td> <td>環境影響評価の制度と関連技術</td> <td>環境影響評価</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>建築設備概要</td> <td>建築設備の概要および役割</td> <td>建築設備の概要および役割</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>給排水衛生設備(1)</td> <td>給排水設備としくみ、関連法規</td> <td>給排水設備</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>給排水衛生設備(2)</td> <td>衛生機器設備および排水処理設備</td> <td>排水処理設備</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>空調和設備(1)</td> <td>空調和システムと各種方式</td> <td>空調和のしくみ</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>空調和設備(2)</td> <td>冷暖房方式、室内空気の流れ、関連法規</td> <td>冷暖房方式</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>照明設備</td> <td>照明設備のしくみ、各種方式</td> <td>照明設備のしくみ</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>防災施設 臨時試験</td> <td>火災検知と消火および避難のための防災施設</td> <td>防災施設</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>まとめ</td> <td>都市と建築物の環境衛生に関するまとめ</td> <td>総復習</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	大気汚染(1)	大気・建築物室内空気汚染、生体影響	空気の汚染、生体影響	2	大気汚染(2)	大気・建築物室内空気汚染の濃度予測、防止対策	汚染濃度と防止策	3	騒音・振動(1)	騒音・振動の基礎・測定・発生源	騒音・振動の基礎	4	騒音・振動(2)	騒音・振動の生体影響と防止対策	騒音・振動の影響	5	廃棄物(1)	廃棄物の現況と収集・減量化・再資源化	廃棄物の発生・減量化	6	廃棄物(2)	廃棄物の処理と最終処分	廃棄物の処理・処分	7	環境影響評価 臨時試験	環境影響評価の制度と関連技術	環境影響評価	8	建築設備概要	建築設備の概要および役割	建築設備の概要および役割	9	給排水衛生設備(1)	給排水設備としくみ、関連法規	給排水設備	10	給排水衛生設備(2)	衛生機器設備および排水処理設備	排水処理設備	11	空調和設備(1)	空調和システムと各種方式	空調和のしくみ	12	空調和設備(2)	冷暖房方式、室内空気の流れ、関連法規	冷暖房方式	13	照明設備	照明設備のしくみ、各種方式	照明設備のしくみ	14	防災施設 臨時試験	火災検知と消火および避難のための防災施設	防災施設	15	まとめ	都市と建築物の環境衛生に関するまとめ	総復習
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	大気汚染(1)	大気・建築物室内空気汚染、生体影響	空気の汚染、生体影響																																																																
2	大気汚染(2)	大気・建築物室内空気汚染の濃度予測、防止対策	汚染濃度と防止策																																																																
3	騒音・振動(1)	騒音・振動の基礎・測定・発生源	騒音・振動の基礎																																																																
4	騒音・振動(2)	騒音・振動の生体影響と防止対策	騒音・振動の影響																																																																
5	廃棄物(1)	廃棄物の現況と収集・減量化・再資源化	廃棄物の発生・減量化																																																																
6	廃棄物(2)	廃棄物の処理と最終処分	廃棄物の処理・処分																																																																
7	環境影響評価 臨時試験	環境影響評価の制度と関連技術	環境影響評価																																																																
8	建築設備概要	建築設備の概要および役割	建築設備の概要および役割																																																																
9	給排水衛生設備(1)	給排水設備としくみ、関連法規	給排水設備																																																																
10	給排水衛生設備(2)	衛生機器設備および排水処理設備	排水処理設備																																																																
11	空調和設備(1)	空調和システムと各種方式	空調和のしくみ																																																																
12	空調和設備(2)	冷暖房方式、室内空気の流れ、関連法規	冷暖房方式																																																																
13	照明設備	照明設備のしくみ、各種方式	照明設備のしくみ																																																																
14	防災施設 臨時試験	火災検知と消火および避難のための防災施設	防災施設																																																																
15	まとめ	都市と建築物の環境衛生に関するまとめ	総復習																																																																
関連科目	環境衛生工学Ⅰ、地球環境学																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>環境衛生工学</td> <td>津野・西田著</td> <td>共立出版(4000円)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	環境衛生工学	津野・西田著	共立出版(4000円)	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	環境衛生工学	津野・西田著	共立出版(4000円)																																																																
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>空調の技術</td> <td>中井他著</td> <td>学芸出版社(3000円)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>給排水・衛生設備の技術</td> <td>中井他著</td> <td>学芸出版社(3000円)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>空調・給排水</td> <td>空調和・衛生工学会</td> <td>オーム社(2800円)</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	空調の技術	中井他著	学芸出版社(3000円)	2	給排水・衛生設備の技術	中井他著	学芸出版社(3000円)	3	空調・給排水	空調和・衛生工学会	オーム社(2800円)																																																
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	空調の技術	中井他著	学芸出版社(3000円)																																																																
2	給排水・衛生設備の技術	中井他著	学芸出版社(3000円)																																																																
3	空調・給排水	空調和・衛生工学会	オーム社(2800円)																																																																
評価方法(基準)	学期末試験(70%)と臨時試験(30%)により評価する。																																																																		
学生へのメッセージ	単位の取得だけを目的とせず、都市や建築物の環境衛生に関心を持ち、自分なりの問題意識をもって、幅広く勉強することが大切です。																																																																		
担当者の研究室等	1号館3階 八木教授室																																																																		
備考	事前・事後学習には60時間以上が必要です。																																																																		

科目名	環境計画設計製図	科目名(英文)	Design and Drawing in Environment Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊野 知司, 寺本 俊太郎, 中川 佳祐
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		

授業概要・目的	3年次までに修得した環境計画分野についての工学の専門知識の集大成および実務への入門として、廃棄物処理施設の擁壁を課題とした設計・製図を行う。鉄筋コンクリート逆T型擁壁の設計・製図を通して土圧の計算、剛体の安定解析、断面力の計算、鉄筋コンクリート構造の断面解析等の知識の具体化、体系化を図る。
到達目標	1～3年次に講義および演習等で修得してきた専門知識・理論を構造物の設計・製図という具体的な実務に適用し、総合的に理解できる。
授業方法と留意点	一人一人が異なった設計条件の下に、設計・製図を進める。授業はプリント類や1～3年次の教科書等をもとに解説を行う。製図についてはCADを活用して行う。
科目学習の効果(資格)	理論を設計に適用し、製図として仕上げる。都市環境工学の実務にとって重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス、課題の概要と設計条件の説明	一人一人異なる設計条件の説明と確認	教科書、電卓等の必要な器具類の確認
2	断面の仮定	逆T型擁壁の断面の仮定方法の解説	設計条件、設計手順および断面の仮定
3	土圧の算定(1)	試行くさび法による土圧の算定方法の解説	試行くさび法による土圧の算定
4	土圧の算定(2)	常時および地震時における土圧の算定方法の解説	常時および地震時における土圧の算定
5	剛体の安定計算(1)	転倒および滑動に対する検討方法の解説	転倒および滑動に対する安定計算
6	剛体の安定計算(2)	鉛直支持力に対する検討方法の解説	鉛直支持力に対する安定計算
7	断面力の算定	設計曲げモーメントと設計せん断力の算定方法の解説	設計曲げモーメントと設計せん断力の算定
8	躯体の断面解析(1)	設計曲げ耐力の算定方法の解説	設計曲げ耐力の算定
9	躯体の断面解析(2)	設計せん断耐力の算定方法の解説	設計せん断耐力の算定
10	躯体の断面解析(3)	断面耐力の照査方法の解説	断面耐力の照査と設計計算書の作成
11	製図(1)	図面のレイアウト等の概要解説	製図
12	製図(2)	鉛直壁およびフーチングの構造細目の解説	製図
13	製図(3)	組立て筋と材料表の解説	製図
14	製図(4)	製図	製図
15	口頭試問	設計計算書と図面の提出と口頭試問	設計計算書および製図の完成

関連科目	地盤力学Ⅰ・Ⅱ、コンクリート構造学
------	-------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	プリントを配布		
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	絵解き土質力学	栗津清蔵	オーム社
2	図説 わかるコンクリート構造	井上晋、上田尚史、内田慎哉、武田字浦、三木朋広、三岩敬孝	学芸出版社
3			

評価方法(基準)	成績評価は、設計計算書のレポート40%、製図40%、口頭試問20%として総合点で評価する。
----------	---

学生へのメッセージ	設計例を単にまねるのではなく、設計基準と自らの算定値をきちんと比較して、その違いや基礎理論を含めて十分に理解した上で、設計計算や製図のプロセスを進めて行くことがきわめて大切である。社会での実務に通じる上でもこの授業は重要である。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館4階 熊野教授室 1号館3階 寺本講師室
----------	----------------------------

備考	電卓や定規等を持参のこと。事前・事後学習課題としての設計計算に30時間以上、製図に30時間以上が目安になる。
----	--

科目名	環境工学実験	科目名 (英文)	Experiments in Environmental Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 譲, 石田 裕子, 稲角 健, 瀬良 昌憲, 中山 義久, 野原 大督, 八木 俊策
ディプロマポリシー (DP)	V2〇, V3〇		

授業概要・目的	講義で修得した知識を実験によって確認させるとともに、基本的な実験技術、データ整理ならびに実験レポートのまとめ方を修得させる。																		
到達目標	授業内容に関して、基本的な実験技術を身につけ、結果の整理ができ、最終的には報告書（レポート）としてまとめることができる。																		
授業方法と留意点	各実験とも少人数の班に分け実施する。毎回出席をとり、レポートを提出させる。 共同作業であるので、他の人に迷惑をかけないように。出席することはもとより、実験終了後提出するレポートは定められた期限までに提出するように。 環境調査は大学周辺の屋外で行うので、天候によっては雨具が必要である。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	授業に先立ってガイダンスを行う。実験は大きく3班、さらに3チームに分かれ、以下の実験テーマをローテーションを組んで実施する。 (水理実験) ①受圧板への噴流の衝突 ②オリフィスからの流出 ③常流・射流と跳水 ④層流・乱流および管路の摩擦損失 (環境実験) ①水域の水質計測と水質汚濁の評価 ②道路交通量と大気汚染・騒音の関係 ③水辺の観察と採水による生物調査（ピオトープ） ④淀川流域の観察 (環境地盤) ①定水位透水試験 ②流線網の実験 ③圧密試験 ④化学試験 1回目はガイダンス、8回目と15回目は小テスト(筆記試験)を行う。																		
関連科目	水理学, 環境衛生工学, 地球環境工学, 地盤力学, 環境地盤工学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>土質試験 基本と手引き 第2回改訂版</td> <td>地盤工学会</td> <td>地盤工学会</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>水理実験解説書 2015年版</td> <td>土木学会</td> <td>土木学会</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>環境衛生工学</td> <td>津野洋</td> <td>共立出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	土質試験 基本と手引き 第2回改訂版	地盤工学会	地盤工学会	2	水理実験解説書 2015年版	土木学会	土木学会	3	環境衛生工学	津野洋	共立出版
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	土質試験 基本と手引き 第2回改訂版	地盤工学会	地盤工学会																
2	水理実験解説書 2015年版	土木学会	土木学会																
3	環境衛生工学	津野洋	共立出版																
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>絵とき土質力学</td> <td>安川郁夫他</td> <td>オーム社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>水理学 I・II</td> <td>大西外明</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	絵とき土質力学	安川郁夫他	オーム社	2	水理学 I・II	大西外明	森北出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	絵とき土質力学	安川郁夫他	オーム社																
2	水理学 I・II	大西外明	森北出版																
3																			
評価方法 (基準)	各分野で実験への取り組み態度と理解度 (30%)、毎回のレポート (40%)、2回の小テスト (30%) を行い、合計で60%以上かつ小テスト45%以上を各分野の合格とする。さらに、3つの実験分野すべてにおいて合格した者をこの科目の合格者とする。																		
学生へのメッセージ	各実験を受講するに当たり、関連する基礎知識を復習しておくこと。特に、水工実験ではデータ整理に Excel を用いるので、その取り扱いに習熟しておくこと。また、実験にふさわしい服装・靴等にして来ること。																		
担当者の研究室等	1号館3階：八木教授室, 瀬良教授室, 石田准教授室, 伊藤教授室 1号館3階：C科準備室 (中山講師, 稲角講師, 野原講師) 7号館2階：非常勤講師室 (中山講師, 稲角講師, 野原講師)																		
備考	毎回の実験後にはレポート課題が課される。各自、2時間以上の時間をかけてレポートを仕上げること。																		

科目名	環境地盤工学	科目名(英文)	Geoenvironmental Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 譲・阪部 秀雄
ディプロマポリシー(DP)	V10, V30		

授業概要・目的	授業では、地盤の環境機能、地盤と地下水の汚染問題とその対策、汚染土壌の調査方法、建設現場から発生する土砂の有効利用を含めた循環型社会、ヒートアイランド現象・屋上緑化や都市型洪水等の地盤の関係する環境問題と環境創造について解説する。
到達目標	到達目標：次の項目を理解を理解して、必要な計算ができることを目標とする。 1)土の環境機能、2)有害物質の汚染実態と対策方法、3)汚染物質の調査方法・挙動、4)建設副産物・廃棄物の有効利用方法、5)地盤に関する環境問題と環境創造
授業方法と留意点	授業ではパワーポイントと板書を用い、説明を口述し、重要箇所をメモを取るようにもってもらいたい。また、理解を助けるために授業開始直後にクイズを行い、演習問題を解くこともある。なお、授業内容は配布資料として毎回の授業直後に配布する。
科目学習の効果(資格)	技術士、公務員試験、環境計量士、土壌汚染調査管理技術者、土木施工管理技術者試験等の資格試験に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
			クイズの準備(復習)
1	概要、土の環境機能	・土の基本的性質 ・土と人間の関係	クイズの準備(復習)
2	土の環境機能	・食糧生産機能 ・空気、水質浄化機能 ・保水機能、熱環境の緩和機能	クイズの準備(復習)
3	土壌・地下水汚染とは	・土壌汚染とは、土壌汚染の国内、海外の事例	クイズの準備(復習)
4	土壌・地下水汚染の調査1	・土壌汚染対策法に基づく汚染状況調査(揮発性有機塩素化合物)	クイズの準備(復習)
5	土壌・地下水汚染の調査2	・土壌汚染対策法に基づく汚染状況調査(重金属、農薬類)	クイズの準備(復習)
6	土壌・地下水汚染の調査3	・試料の分析方法(VOC、重金属、農薬類)	クイズの準備(復習)
7	土壌・地下水汚染の予測1	・自然由来による汚染の判定 ・重金属の調査と評価	クイズの準備(復習)
8	土壌・地下水汚染の予測2	・地下水汚染の挙動予測 ・汚染の到達距離	クイズの準備(復習)
9	土壌・地下水汚染の対策1	・地下水摂取リスクに係る対策 ・土壌溶出量基準	クイズの準備(復習)
10	土壌・地下水汚染の対策2	・直接摂取リスクに係る対策 ・土壌含有量基準	レポート課題1
11	環境基本法	・地球規模環境問題 ・環境基本法 ・公害対策基本法、自然環境保全法	クイズの準備(復習)
12	循環型社会	・循環型社会形成推進基本法 ・建設リサイクル法など	クイズの準備(復習)
13	廃棄物	・廃棄物 ・廃棄物処分場、遮水工 ・廃棄物埋立地盤	クイズの準備(復習)
14	発生土とリサイクル材料	・建設発生土 ・建設汚泥 ・リサイクル材料	クイズの準備(復習)
15	環境創造	・緑化 ・雨水貯留 ・環境保全	レポート課題2

関連科目 地球環境工学、地盤力学Ⅰ・Ⅱ、交通・道路工学

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	地盤環境工学	嘉門・大嶺・勝見	共立出版
2	土壌・地下水汚染の調査・予測・対策	地盤工学会	地盤工学会
3	環境土壌学	松井・岡崎	朝倉書店

評価方法(基準)	成績はクイズ(20%)、授業メモ(10%)、レポート2回(20%)、期末試験(50%)から総合的に評価する。
学生へのメッセージ	環境問題の解決は都市環境工学出身技術者の重要な仕事になりつつある。授業で説明した内容だけを理解するのではなく、広くマスコミ報道などに関心を持ち、さらに図書館・インターネットなどを利用して情報を集めて環境認識を育むことを期待する。
担当者の研究室等	1号館3階 伊藤教授室
備考	次回の授業開始直後に実施するクイズに備えて、授業内容に関して1時間以上の復習を行う。また、レポート課題(2回)では、目安として、調査に5時間以上、レポート作成に5時間以上の時間をかけてください。

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

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	講義を中心に行います。授業中は集中して、論理的な文章の理解の仕方、記述の仕方等を揃えていってください。また毎回の課題レポートは、時間をかけて取り組むようにしましょう。論理的な文章が書けるように、練習を積んでください。																																																																		
科目学習の効果(資格)	数学における論理を平面幾何を通じて学ぶことは、内容の異なる代数学や解析学の理解にもつながる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>推論と証明(1)</td><td>命題、三段論法、背理法</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</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>3</td><td>平面幾何の諸定理(1)</td><td>合同の概念、線分と角の合同</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>4</td><td>平面幾何の諸定理(2)</td><td>三角形の合同定理</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>5</td><td>平面幾何の諸定理(3)</td><td>直角の存在、垂線の存在</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>6</td><td>平面幾何の諸定理(4)</td><td>三角不等式、線分の中点、角の二等分線</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>7</td><td>平面幾何の諸定理(5)</td><td>三角形の外心、内心、重心、垂心</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>8</td><td>平面幾何の諸定理(6)</td><td>円に内接する四角形</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>9</td><td>平行線の公理(1)</td><td>三角形の内角の和</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>10</td><td>平行線の公理(2)</td><td>平行四辺形の性質、長方形の存在</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>11</td><td>平面幾何学の公理系(1)</td><td>点と直線、無定義の用語、公理</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>12</td><td>平面幾何学の公理系(2)</td><td>あらためて平行線の公理、直角仮説</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>13</td><td>平面幾何学の公理系(3)</td><td>非ユークリッド幾何</td><td>課題レポート</td></tr> <tr><td>14</td><td>平面上の曲線</td><td>2次曲線、媒介変数表示</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</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、背理法	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	課題レポート	3	平面幾何の諸定理(1)	合同の概念、線分と角の合同	課題レポート	4	平面幾何の諸定理(2)	三角形の合同定理	課題レポート	5	平面幾何の諸定理(3)	直角の存在、垂線の存在	課題レポート	6	平面幾何の諸定理(4)	三角不等式、線分の中点、角の二等分線	課題レポート	7	平面幾何の諸定理(5)	三角形の外心、内心、重心、垂心	課題レポート	8	平面幾何の諸定理(6)	円に内接する四角形	課題レポート	9	平行線の公理(1)	三角形の内角の和	課題レポート	10	平行線の公理(2)	平行四辺形の性質、長方形の存在	課題レポート	11	平面幾何学の公理系(1)	点と直線、無定義の用語、公理	課題レポート	12	平面幾何学の公理系(2)	あらためて平行線の公理、直角仮説	課題レポート	13	平面幾何学の公理系(3)	非ユークリッド幾何	課題レポート	14	平面上の曲線	2次曲線、媒介変数表示	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	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、背理法	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	課題レポート																																																																
3	平面幾何の諸定理(1)	合同の概念、線分と角の合同	課題レポート																																																																
4	平面幾何の諸定理(2)	三角形の合同定理	課題レポート																																																																
5	平面幾何の諸定理(3)	直角の存在、垂線の存在	課題レポート																																																																
6	平面幾何の諸定理(4)	三角不等式、線分の中点、角の二等分線	課題レポート																																																																
7	平面幾何の諸定理(5)	三角形の外心、内心、重心、垂心	課題レポート																																																																
8	平面幾何の諸定理(6)	円に内接する四角形	課題レポート																																																																
9	平行線の公理(1)	三角形の内角の和	課題レポート																																																																
10	平行線の公理(2)	平行四辺形の性質、長方形の存在	課題レポート																																																																
11	平面幾何学の公理系(1)	点と直線、無定義の用語、公理	課題レポート																																																																
12	平面幾何学の公理系(2)	あらためて平行線の公理、直角仮説	課題レポート																																																																
13	平面幾何学の公理系(3)	非ユークリッド幾何	課題レポート																																																																
14	平面上の曲線	2次曲線、媒介変数表示	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	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)	レポート、演習、小テストで30%、定期テストで70%の割合で判定し評価する。																																																																		
学生へのメッセージ	授業の中でわからないことがあれば遠慮なく質問してください。また、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、まずは「考えることに意義がある」と思って、じっくり取り組んでください。そしてできるだけ欠かさず提出することを心がけましょう。																																																																		
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1時間以上かけること。																																																																		

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

授業概要・目的	微分幾何学の見地から、日常によくみる曲面、曲線がいかに分類されているのか、その理解を目標とする。																																																																		
到達目標	基礎知識を身につけ、課題に対して定量的な解を求めることができる基礎的能力を有する： 1) 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	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 講義を基本とし理解度をみるため適宜演習をおこなう。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。																																																																		
科目学習の効果(資格)	教職科目なので教員の資格を得るためには取る事が望ましい。空間の理解に役に立ち、線形代数・微積分のみごとな応用を見る事ができる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2次曲線(1)</td> <td>放物線、グラフ、標準形、準線、焦点、極形式</td> <td>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)	レポート(宿題)で45%、期末試験55%で評価する。																																																																		
学生へのメッセージ	講義内容に関することはどんな事でも遠慮なく質問すること。いつでも親切に答えるようにしています。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また、スチューデントアワー(月-金の5限目)には3号館3階準備室に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。																																																																		
担当者の研究室等	3号館3階 数学研究室																																																																		
備考	毎回プリントを配布し講義する。 事前事後学習は、毎回1時間以上かけること。																																																																		

科目名	技術者倫理	科目名(英文)	Engineering Ethics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	瀬良 昌憲, 齋藤 方正, 千田 哲雄, 福島 徹
ディプロマポリシー(DP)	III◎		

授業概要・目的	「科学技術」は、人間の諸目的を達成するための「手段」に関わる知識であるが、それが「科学(サイエンス)」によって基礎づけられたものになり、地球全体にまで影響を及ぼすほど強大な力を持つに至った。それとともに、技術を行使する技術者には高い倫理性と責任能力が要請される。この講義では、そのような倫理観と責任能力を身に付けることを目指す。
到達目標	技術者に必要な倫理性と責任能力を理解し、倫理観に従った判断ができる。
授業方法と留意点	1～2回目(C科専任教員): 概要、土木史、土木学会倫理規程の背景、3～9回目(齋藤): 倫理的視点の必要性と、10～12回(千田): 技術者が直面する事例、13～15回目(C科専任教員): 事例、ケースメソッド
科目学習の効果(資格)	倫理的にものを考えることの必要性、不可避性を、実際に場面で直面する具体的諸問題の考察を通して理解する。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	概要, 土木史(1)	C科専任教員: 技術者の倫理とは、研究倫理について 近代土木技術の歴史	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
2	土木史(2)	C科専任教員: 近代土木技術を築いた人々	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
3	科学技術倫理	齋藤: 科学倫理, 技術倫理とは何か等について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
4	技術と人間	齋藤: 技術と人間の関係、科学技術の経緯・変遷等について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
5	技術者と公共性	齋藤: 科学技術の公共性、公共空間における技術者の役割等について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
6	技術者倫理の課題	齋藤: 社会における技術者のあり方、組織における技術の倫理等について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
7	技術の進展と倫理(1)	齋藤: 科学技術の急激な進展に伴い生じる倫理的諸問題について(1)	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
8	技術の進展と倫理(2)	齋藤: 科学技術の急激な進展に伴い生じる倫理的諸問題について(2)	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
9	技術の進展と倫理(3)	齋藤: 科学技術の急激な進展に伴い生じる倫理的諸問題について(3)	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
10	現場技術者の体験談(1)	千田: 阪神淡路大震災から復旧 阪神電車復旧工事(大石～西灘間)	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
11	現場技術者の体験談(2)	千田: 建設工事における営業活動について	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
12	現場技術者の体験談(3)	千田: 工事の品質管理について 100年構造物を目指して	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
13	ケースメソッド	C科専任教員: 仮想事例について検討を行う	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
14	事例紹介(1)	C科専任教員: 技術者倫理に関する事例紹介(DVD教材) ケースの把握	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度
15	事例紹介(2)	C科専任教員: グループ討論 具体的行動の選択	授業内容の復習と課題 両者を含め事前事後学習時間は毎回1時間程度

関連科目	都市環境基礎ゼミⅠ・Ⅱ、都市環境ゼミナール
------	-----------------------

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	科学技術と倫理	田・宮田・村上・村田・山口(修)・山口(裕)	ナカニシヤ出版
2				

評価方法(基準)	事例研究などの演習および受講態度(40%)、課題レポート(60%)の総合評価とする。
----------	--

学生へのメッセージ	「知は力」という言葉の意味をよく考えよう
-----------	----------------------

担当者の研究室等	1号館3階・瀬良教授室, 1号館4階・福島教授室, 7号館2階 非常勤講師室(齋藤方正)
----------	--

備考	事前事後学習にかかる総時間は、課題作成の学習時間を含め30時間程度とする。
----	---------------------------------------

科目名	基礎数学演習	科目名(英文)	Exercises in Basic Mathematics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	ハ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	友枝 恭子
ディプロマポリシー(DP)	IV◎		

授業概要・目的	この講義は微積分学への準備となるように意図されている。微積分の講義では説明が省略されるか簡単に済まされるものに対して詳しい説明と演習を行う。微積分学は瞬間の変化を記述し、微小なものを足し合わせる方法を教えている。その動機付けとなるような問題も扱いたいと思っている。そのため物理からの簡単な応用問題も取り上げたいと思っている。
到達目標	主な目標は(1)種々の量を文字式で表現できる。(2)初等関数の性質を利用した計算ができる。(3)平行移動、対称移動を利用して関数のグラフが描ける。
授業方法と留意点	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し、(2)教員の評価を受けること。正解するまでやり直し、(3)その単元の問題に正答した時点で、教員から検印を貰う。
科目学習の効果(資格)	微積分、線形代数のための基礎を身につけて、専門科目で用いられる数式理解に役立てる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	整数・有理数・無理数	・オリエンテーション ・整数・有理数・無理数の諸性質	演習テキスト 第1.1~1.4章 レポート課題
	2	複素数・無理数	・複素数の四則演算	演習テキスト 第1.5~1.6章 レポート課題
	3	複素平面と極形式	・複素数の極形式表示	演習テキスト 第1.7章 レポート課題
	4	文字式	・文字式の展開・因数分解	演習テキスト 第2.1~2.3章 レポート課題
	5	2次方程式	・解の公式等による2次方程式の解法	演習テキスト 第2.4章 レポート課題
	6	高次方程式	・因数定理を用いた高次方程式の解法	演習テキスト 第2.4章 レポート課題
	7	1次関数(1)	・直線の式、直交条件	演習テキスト 第3.1章 レポート課題
	8	1次関数(2)	・1次関数の応用	演習テキスト 第3.1章 レポート課題
	9	2次関数	・グラフ	演習テキスト 第3.2章 レポート課題
	10	無理関数	・グラフ	演習テキスト 第3.2章 レポート課題
	11	分数式	・計算・部分分数分解	演習テキスト 第4.1-4.2章 レポート課題
	12	分数式	・グラフ	演習テキスト 第4.2章 レポート課題
	13	三角比(1)	・一般角、三平方の定理とその応用	演習テキスト 第5.1章 レポート課題
	14	三角比(2)	・三角関数の定義、グラフ	演習テキスト 第5.2章 レポート課題
	15	三角比(3)	・三角比の計算、余弦定理	演習テキスト 第5.2~5.3章 レポート課題
	16	絶対値(1)	・絶対値の基本的性質	演習テキスト 第6.1章 レポート課題
	17	絶対値(2)	・絶対値付きの方程式の解法、グラフ	演習テキスト 第6.2~6.3章 レポート課題
	18	指数関数(1)	・指数法則	演習テキスト 第7.1章 レポート課題
	19	指数関数(2)	・指数関数のグラフ、方程式の解法	演習テキスト 第7.1章 レポート課題
	20	対数関数(1)	・対数の定義、底の変換公式	演習テキスト 第7.2章 レポート課題
	21	対数関数(2)	・対数関数を含む方程式	演習テキスト 第7.2章 レポート課題
	22	対数関数(3)	・対数関数のグラフ	演習テキスト 第7.2章 レポート課題
	23	三角関数(1)	・加法定理	演習テキスト 第8.1章 レポート課題
	24	三角関数(2)	・加法定理を用いた計算問題	演習テキスト 第8.1章 レポート課題
	25	三角関数(3)	・加法定理から導かれる種々の公式	演習テキスト 第8.2章 レポート課題
	26	三角関数(4)	・加法定理を用いた三角関数のグラフの描き方	演習テキスト 第8.3章 レポート課題
	27	数列	・等差数列、等比数列	演習テキスト 第9.1~9.3章 レポート課題
	28	和の公式	・等差数列、等比数列の和、シグマ記号に慣れる	演習テキスト 第9.2~9.4章 レポート課題
	29	数学的帰納法	・数学的帰納法を用いた証明	演習テキスト 第9.5章 レポート課題
	30	総合演習	・応用問題	レポート課題

関連科目	数式を用いるすべての科目、特に微積分。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	全単元の検印を受けて演習教材(ワークブック)を完遂した者のみを成績評価の対象とし、演習、小テスト、演習教材(ワークブック)で30%、中間試験で35%、期末試験で35%の割合で判定し評価する。			
学生への メッセージ	教科書の問題を自分で何度も解いて数式を扱う経験を十分に積むよう努力してください。演習は必ず自分で解こうと努力し、わからないところは質問する積極的な姿勢を望みます。			
担当者の 研究室等	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。			

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

授業概要・目的	物理学は近代の科学技術の基礎となっており、力学はこの物理学の基礎柱の一つである。力学はものづくりにも必要な日常的な現象をとらえることのできる学問であり、理工学部専門科目を理解する上で必要不可欠である。基礎力学演習では、日常において経験している力学現象の表し方や取り扱い方を学ぶ。
到達目標	力の基礎的概念を修得する。到達目標として以下の項目が説明できること。 1) 単位 2) 力 3) エネルギー
授業方法及び留意点	30分の講義と1時間の演習にて行う。演習問題は友達と相談して解いてもよいので勉強の仲間作りのきっかけにしよう。
科目学習の効果(資格)	理工学の基礎として必要不可欠な力学の理解に役立つ。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	力学と自然現象	自然科学とは何だろうかを身近な例をとって分かりやすく説明する。また、物理学を理解する上で必要となる単位についても説明を行う。	授業中に行った単位についての問題等を復習すること。
	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	基礎力学演習のまとめ	総合問題に取り組む。	

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)	期末試験(60%)と演習問題の解答・取り組みに関する授業態度(40%)の割合で評価する。
----------	--

学生へのメッセージ	物理は試験問題と考えると難しく思われがちですが、自然現象や自らの経験をもとに考えると取り組みやすい学問です。この授業を通して、1つ1つみなさんが体験している現象の原因を突き止めてみましょう。
-----------	---

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

備考	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、可能であれば再度演習問題等を解くこと。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。 質問・相談時間：火曜 13:40 ~ 14:10
----	--

科目名	CAD実習	科目名(英文)	Practicum in CAD
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	瀬良 昌憲, 陰山 豊秀, 片桐 信, 北村 幸定
ディプロマポリシー(DP)	IV◎		

授業概要・目的	測量学基礎および測量学Ⅰで修得した基礎知識ならびに測量学実習Ⅰ, 測量学実習Ⅱで体得した基礎的な技術を応用して, パソコン上で動作するCADソフトを用いて製図する手法を習得する.
到達目標	CADのコマンドを自由に操作して, 与えられた課題を製図できるようになること.
授業方法と留意点	CADの操作コマンドをプリントによる実例を交えて説明していく. また, 実習課題毎の成果物を期限までに必ず提出すること.
科目学習の効果(資格)	実社会で広く用いられているCADソフトを用いるので, 社会に出てからすぐに役に立つ.

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	・実習方法等の説明 ・CADソフト(AutoCAD)の概要説明 ・CADのデータ構造について	講義後, 学習範囲を復習して理解を深める. 事後学習時間は1時間程度とする.
2	操作コマンドの説明1	・コマンド ・ツールバーについて ・画面操作 ・ズーム	課題の提出① 課題作成のために2時間以上必要である.
3	操作コマンドの説明2	・線種・色の変更 ・画層の仕組み ・図形の選択 ・用紙枠 ・オフセット	課題の提出② 課題作成のために2時間以上必要である.
4	操作コマンドの説明3	・トリム(切り取り) ・表題欄作成 ・作図用補助線の作成	課題の提出③ 課題作成のために2時間以上必要である.
5	操作コマンドの説明5	・引き出し線 ・寸法線記入 ・ストレッチ	課題の提出④ 課題作成のために2時間以上必要である.
6	操作コマンドの説明6	・注記 ・配列複写 ・ハッチングについて	課題の提出⑤ 課題作成のために2時間以上必要である.
7	課題の説明	・製図課題についての説明を行う ・締め切り日時について ・評価について	課題の提出⑥ 課題作成のために2時間以上必要である.
8	課題の作成1	・各自, 階段平面図の製図と課題提出	課題の提出⑦ 課題作成のために2時間以上必要である.
9	課題の作成2	・各自, 柱・壁・間仕切壁の製図と課題提出	課題の提出⑧ 課題作成のために2時間以上必要である.
10	課題の作成3	・各自, 建築間取り図の製図課題1の製図と課題提出.	製図課題1の提出 課題作成のために5時間以上必要である.
11	課題の作成4	・各自, 建築間取り図の製図課題2の課題解説	課題作成のために5時間以上必要である.
12	課題の作成5	・各自, 建築間取り図の製図課題2の課題の提出	製図課題2の提出 課題作成のために5時間以上必要である.
13	課題の作成6	・各自, 建築間取り図の製図課題3の課題解説	課題作成のために5時間以上必要である.
14	課題の作成7	・各自, 建築間取り図の製図課題3の課題の提出	製図課題3の提出 課題作成のために5時間以上必要である.
15	CAD操作コマンドの実技試験	・CAD操作の習熟度を判定するため, CAD操作コマンドの実技試験を実施する	—————

関連科目	情報リテラシーⅠ&Ⅱ, 建築・都市計画入門, 測量学Ⅰ, 測量学実習Ⅰ, 測量学実習Ⅱ, 建築設計製図基礎
------	---

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準)	実習課題毎の成果物(20%)とCAD操作試験(60%), 実習態度(20%)の総合点で評価する.
----------	--

学生へのメッセージ	自ら進んで実習に取り組み, 自分でコマンドを操作できるようにしてほしい. 自宅にもパソコンを設置し, 無料の学生版 AutoCADソフトを導入してCAD操作の習熟にできるだけ多くの時間を当てるように努力する必要がある.
-----------	---

担当者の研究室等	1号館3階 瀬良教授室, 1号館4階片桐教授室
----------	-------------------------

備考	事前事後学習にかかる総時間は, 実技試験前の学習時間を含め4.5時間程度とする.
----	--

科目名	空間情報学	科目名(英文)	Geoinformatics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	熊谷 樹一郎
ディプロマポリシー(DP)	IV◎		

授業概要・目的	計測・測量の分野では、技術革新の波を受けてリモートセンシング(RS)、汎地球測位システム(俗称GPS)といった技術が中心となり、これらの計測データを管理・利用するために地理情報システム(GIS)の運用が必要不可欠となっている。この講義では、これらの技術の原理を理解するとともに特徴を把握し、実利用における基礎知識を習得することを目的とする。
到達目標	リモートセンシングの原理を説明できる。計測された種々の空間データをGISで利用する考え方を説明できる。
授業方法と留意点	テキストを用いたノート講義方式。講義内容についてメモを取る。メモの最後に書かれた質問への回答を次回講義に反映させるスタイルで講義を進める。
科目学習の効果(資格)	測量士などの資格取得や情報技術の修得に対して、基礎知識の習得などに位置づけられる重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	空間情報学とは	講義のガイダンス・空間情報学の位置づけ・空間情報学の役割	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
2	リモートセンシング(1)	リモートセンシングの原理とは(光学センサを対象として)・分光反射曲線・マルチスペクトラルバンド	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
3	リモートセンシング(2)	量子化・標本化・空間分解能とは・センサのスペックとリモートセンシングデータのデータ量	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
4	リモートセンシング(3)	プラットフォームによる観測特性・リモートセンシング画像の判読	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
5	リモートセンシング(4)	マイクロ波リモートセンシングとは・合成開口レーダ・後方散乱係数・インターフェロメトリックSAR	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
6	リモートセンシング(5)	リモートセンシングデータの処理と解析・幾何学的ひずみの補正・GISデータとの複合的な利用	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
7	第1回中間テスト	第1回～第6回までの講義内容について中間テストを実施	第1回目～第6回目の講義内容についてWebなどを利用し、復習すること。
8	第1回中間テストの解説と補足	第1回中間テストの解答を解説するとともに、講義内容の補足を実施	Webに公開した模範解答を参照し、復習すること。
9	GIS(1)	GISの概要・GISの歴史・GISの標準化・基図と主題図・GISの構成	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
10	GIS(2)	位置情報の記述方法・UTM座標系・平面直角座標系・標準地域メッシュコードと数値地図	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
11	GIS(3)	空間分析・バッファリング・オーバレイ・ティーセン分割(1)	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
12	GIS(4)	ティーセン分割(2)・ネットワーク解析・GIS上での分析例	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
13	GIS(5)	GISの応用・GISを利用した地域分析・GISを取り巻く世の中の動き	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
14	第2回中間テスト	第9回～第13回までの講義内容について中間テストを実施	第9回目～第13回目の講義内容についてWebなどを利用し、復習すること。
15	第2回中間テストの解説と補足	第2回中間テストの解答を解説するとともに、講義内容の補足を実施	Webに公開した模範解答を参照し、復習すること。

関連科目 測量学Ⅰ、測量学Ⅱ、測量学実習Ⅰ、測量学実習Ⅱ、都市計画学、情報リテラシーⅠ、情報リテラシーⅡ、CAD実習

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	空間情報工学概論-実習ソフト、データ付き-	近津博文他	日本測量協会
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ジオインフォマテックス入門	長谷川昌弘他	理工図書
2				
3				

評価方法(基準)	評価は、原則として、講義中に行う中間テストおよびメモ課題の採点結果50%、期末試験の結果を50%とし、総合的に行う。
学生へのメッセージ	計測技術の進展はめざましく、卒業までに新たな観測・計測方式の原理原則を理解しておくことは大切です。講義への積極的な参加を望みます。
担当者の研究室等	1号館4階 熊谷教授室
備考	事前・事後学習課題として挙げた「Webでの講義資料の復習」、「Webでの模範解答による復習」などについては、追加課題・中間テストの類題などが含まれる(合計30h)。

科目名	計画システム	科目名(英文)	Theory of Intelligent Planning
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	α
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊谷 樹一郎
ディプロマポリシー(DP)	V10, V30		

授業概要・目的	計画とは、近い将来必要となる施策を立案する際の根拠を明らかにするものであり、あらゆる場面で重要な役割を担っている。本講では、計画の基本となる考え方を学ぶとともに、計画の手段としてのアンケート調査企画、データの統計的整理、予測法、最適化の数学モデル、評価方法などについて詳細を講義する。
到達目標	計画の考え方、用いる手法を理解し、手法の利用方法・意味などを説明できる。
授業方法と留意点	テキストと配布プリントを用いたノート講義。
科目学習の効果(資格)	総合的なプロジェクトを遂行する上で基礎となる。公務員やコンサルタントエンジニアを目指す人には大変重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	計画システムの全体像分析の方法(1)	・計画とは ・データの種類と尺度 ・ヒストグラム ・相対度数	講義内容を復習シートにまとめること。
2	分析の方法(2)	・記述統計 ・データの基準化 ・確率分布と分布関数	講義内容を復習シートにまとめること。
3	分析の方法(3)	・統計的検定 ・相関分析 ・単回帰分析 ・最小二乗法	講義内容を復習シートにまとめること。
4	調査データの収集(1)	・データ収集とは ・調査データ ・政府統計	講義内容を復習シートにまとめること。
5	調査データの収集(2)	・調査の企画 ・標本調査	講義内容を復習シートにまとめること。
6	予測の方法	・時系列予測 ・移動平均法 ・ロジスティック曲線 ・コーホート要因法 ・原単位法	講義内容を復習シートにまとめること。
7	中間テスト	・第1回～第6回までの講義内容を対象とした中間テストを実施	第1回～第8回までの講義内容を復習しておくこと。
8	中間テストの解答と解説	・中間テストの解答を解説するとともに講義内容の補足を実施	講 Web に公開した中間テストの解答と解説を参照し、復習しておくこと。
9	最適化の方法(1)	・線形計画	講義内容を復習シートにまとめること
10	最適化の方法(2)	・シンプレックス法	講義内容を復習シートにまとめること
11	最適化の方法(3)	・工程管理とネットワーク ・アローダイアグラム	講義内容を復習シートにまとめること。
12	最適化の方法(4)	・PERT/CPM	講義内容を復習シートにまとめること。
13	最適化の方法(5)	・費用勾配	講義内容を復習シートにまとめること。
14	代替案の作成と評価(1)	・代替案の意義 ・費用換算の考え方	講義内容を復習シートにまとめること。
15	代替案の作成と評価(2)	・費用便益分析	講義内容を復習シートにまとめること。

関連科目	空間情報学、計画システム演習、都市計画学
------	----------------------

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

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

評価方法(基準)	原則として、予習(または復習)シートの提出状況を10%、講義中の課題の採点結果を30%、中間テストおよび期末試験の結果を30%ずつとし、総合的に評価する。
----------	---

学生へのメッセージ	計画システムをよりよく理解するため、必ず計画システム 演習を受講してください。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館4階 熊谷教授室
----------	-------------

備考	事前・事後学習課題として挙げた内容については、追加課題・中間テストの類題などが含まれる(合計30h)
----	--

科目名	計画システム	科目名(英文)	Theory of Intelligent Planning
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	β
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	福島 徹
ディプロマポリシー(DP)	V10, V30		

授業概要・目的	計画とは、近い将来必要となる施策を立案する際の根拠を明らかにするものであり、あらゆる場面で重要な役割を担っている。本講では、計画の基本となる考え方を学ぶとともに、計画の手段としてのアンケート調査企画、データの統計的整理、予測法、最適化の数学モデル、評価方法などについて詳細を講義する。
到達目標	計画の考え方、用いる手法を理解し、手法の利用方法・意味などを説明できる。
授業方法と留意点	テキストと配布プリントを用いたノート講義。
科目学習の効果(資格)	総合的なプロジェクトを遂行する上で基礎となる。公務員やコンサルタントエンジニアを目指す人には大変重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	分析の方法(2)	・記述統計 ・データの基準化 ・確率分布と分布関数	講義内容を復習シートにまとめること。
3	分析の方法(3)	・統計的検定 ・相関分析 ・単回帰分析 ・最小二乗法	講義内容を復習シートにまとめること。
4	調査データの収集(1)	・データ収集とは ・調査データ ・政府統計	講義内容を復習シートにまとめること。
5	調査データの収集(2)	・調査の企画 ・標本調査	講義内容を復習シートにまとめること。
6	予測の方法	・時系列予測 ・移動平均法 ・ロジスティック曲線 ・コーホート要因法 ・原単位法	講義内容を復習シートにまとめること。
7	中間テスト	・第1回～第6回までの講義内容を対象とした中間テストを実施	第1回～第8回までの講義内容を復習しておくこと。
8	中間テストの解答と解説	・中間テストの解答を解説するとともに講義内容の補足を実施	講 Web に公開した中間テストの解答と解説を参照し、復習しておくこと。
9	最適化の方法(1)	・線形計画	講義内容を復習シートにまとめること
10	最適化の方法(2)	・シンプレックス法	講義内容を復習シートにまとめること
11	最適化の方法(3)	・工程管理とネットワーク ・アローダイアグラム	講義内容を復習シートにまとめること。
12	最適化の方法(4)	・PERT/CPM	講義内容を復習シートにまとめること。
13	最適化の方法(5)	・費用勾配	講義内容を復習シートにまとめること。
14	代替案の作成と評価(1)	・代替案の意義 ・費用換算の考え方	講義内容を復習シートにまとめること。
15	代替案の作成と評価(2)	・費用便益分析	講義内容を復習シートにまとめること。

関連科目 空間情報学、計画システム演習、都市計画学

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

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

評価方法(基準)	原則として、予習(または復習)シートの提出状況を10%、講義中の課題の採点結果を30%、中間テストおよび期末試験の結果を30%ずつとし、総合的に評価する。
学生へのメッセージ	計画システムをよりよく理解するため、必ず計画システム 演習を受講してください。
担当者の研究室等	1号館4階 熊谷教授室
備考	事前・事後学習課題として挙げた内容については、追加課題・中間テストの類題などが含まれる(合計30h)

科目名	計画システム演習	科目名(英文)	Exercises in Intelligent Planning
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊谷 樹一郎, 植松 恒, 畑尾 一貴, 福島 徹
ディプロマポリシー(DP)	IV○, V3○		

授業概要・目的	計画の基本的な考え方、データの収集・分析方法、予測方法、最適化の方法、代替案の評価方法などについて演習を実施する。演習では、身近な事例や都市環境に関わる事例より選定した課題を項目ごとに取り上げ、これらに取り組むことを通じて計画的な物事の捉え方を学ぶ。
到達目標	演習で実施する課題を通じて、計画的に物事を考えることができるようになる。

授業方法と留意点	毎回、提示される演習課題をその時間内に完成させた上で提出する。未完成や間違った部分は次週の余裕時間内に修正する。
----------	--

科目学習の効果(資格)	公務員になる人やコンサルタントへ行く人は是非とも履修しておく必要があります。
-------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	分析の方法(1)	・ヒストグラムの作成	ヒストグラムの表現方法を復習しておくこと。
2	分析の方法(2)	・統計的検定	統計的検定の理論を予習しておくこと。
3	分析の方法(3)	・単回帰分析 ・重回帰分析	単回帰分析, 重回帰分析の考え方を予習しておくこと。
4	データの収集(1)	・アンケート調査票の作成(1)	選定した質問項目を基に、アンケート(案)の構想を練ってくること。
5	データの収集(2)	・アンケート調査票の作成(2)	教科書の例を参照し、アンケートの改善案を考えてくること。
6	データの収集(3)	・アンケート調査票の作成(3)	アンケートの改善がなぜ必要だったかをまとめておくこと。
7	分析の方法(4)	・大量データを対象とした分析	第6回までの授業内容を復習しておくこと。
8	予測の方法(1)	・移動平均による予測	移動平均の計算方法を予習してくること。
9	予測の方法(2)	・ロジスティック曲線	ロジスティック曲線について予習しておくこと。
10	予測の方法(3)	・コーホート要因法による人口予測	コーホート要因法について予習しておくこと。
11	GISの基礎(1)	・データのダウンロードとインポート ・GISでの地図表現	GISの基本操作を復習しておくこと。
12	GISの基礎(2)	・空間解析(1) ・バッファリング ・オーバーレイ	GISの基本操作を復習しておくこと。
13	GISの基礎(3)	・空間解析(2) ・空間距離に基づいた分析	GISの基本操作を復習しておくこと。
14	GISの応用(1)	・GISを応用した都市分析(1) ・空間的自己相関分析の導入 ・課題	第11回～第13回の授業内容を見直しておくこと。
15	GISの応用(2)	・GISを応用した都市分析(2) ・空間的自己相関分析の導入 ・課題	第11回～第13回の授業内容を見直しておくこと。

関連科目	計画システム、空間情報学、交通・道路工学、都市計画学
------	----------------------------

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

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

評価方法(基準)	毎回の演習課題の成果を総合的に評価する。
----------	----------------------

学生へのメッセージ	計画システムの考え方をよりよく理解した上で計画を立てるために、必要な科目です。毎回の課題に積極的に取り組むことを希望します。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館4階 熊谷教授室
----------	-------------

備考	
----	--

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

授業概要・目的	近年、建設事業は大型化と技術の著しい発展とが相俟って工事内容も複雑化し、安全かつ確実な工事の実施には高度な計画・管理が要となる。また安全・安心な生活環境の計画・管理問題も益々重要となっている。こうした情勢のもとに関連する法規も逐次整備され、現行法規の把握が計画・管理上必須要件となっている。この講義では複雑多岐にわたる建設環境に関わる法規の体系の概要・要点を講述し、それらの内容を正しく理解・把握するための基礎的学力をつけると共に、社会の要請に応えられる知識の習得と環境意識の養成、さらに技術者倫理の習得を目標としている。
到達目標	社会人となった時に経験する様々な出来事に如何に対応するかの基本的な判断ができる。
授業方法と留意点	法規とその関連資料(プリント毎回配付)を中心とする講義方式。毎回復習または自習用の練習問題を与え、それらの解答(レポート形式)の提出(次回提出を原則)を求める。
科目学習の効果(資格)	1・2級土木施工管理技士・建築士をはじめ、公的資格を取得するのに重要な科目である。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	法律の基礎知識	国土交通6法、などの概説	練習問題1
	2	道路行政(1)	道の歴史、道路法、地方道路公社法などの概説	練習問題2
	3	道路行政(2)	道路交通法などの概説	練習問題3
	4	国土計画	全総計画～地方創生の概説	練習問題4
	5	環境行政(1)	環境基本法、環境影響評価法などの概説	練習問題5
	6	環境行政(2)	排水性舗装、景観などの概説	練習問題6
	7	環境行政(3)	下水道、ダム操作などの概説	練習問題7
	8	建設行政(1)	公共事業の概説	練習問題8
	9	建設行政(2)	建設行政、その他関連法の概説	練習問題9
	10	都市計画行政(1)	都市計画法、土地区画整理法、景観法などの概説	練習問題10
	11	都市計画行政(2)	都市公園法、自然公園法などの概説	練習問題11
	12	建築行政(1)	建築基準法の概説1	練習問題12
	13	建築行政(2)	建築基準法の概説2	練習問題13
	14	国土保全	河川法、港湾法、海岸法の概説	練習問題14
	15	防災	災害対策基本法、砂防法などの概説	練習問題15 (提出は期末試験時)

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)	毎回与える練習問題の解答(レポート形式)の成績、および期末テストの成績に基づいて総合的に評価する。配点の割合は全レポートの成績合計40%、期末テストの成績60%を原則とする。
----------	---

学生へのメッセージ	遅刻しないように出席し、注意深く講義を聴き、要点をノートすること。各練習問題の解答は、自分で調査、吟味して作成すること。さらに、新聞やテレビの建設環境問題に関わる報道に注意し、社会情勢の変化の理解につとめること。
-----------	--

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

備考	実務家教員が実際の行政事務を踏まえて講義します。公務員の仕事に関する積極的な質問を期待します。 遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。 事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする
----	--

科目名	建設工学実験	科目名 (英文)	Experiments in Construction Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊野 知司, 片桐 信, 高井 伸一郎, 田中 賢太郎, 寺本 俊太郎, 藤原 照幸
ディプロマポリシー (DP)	V2〇, V3〇		

授業概要・目的	<p>[構造実験] 棒や模型はりに荷重を作用させ、生じた変位やひずみ・応力などを計測し、構造力学の基本である力学法則および設計理論について理解を深める。</p> <p>[地盤実験] 土の一軸圧縮強度や液性限界・塑性限界など地盤力学における基本的諸量や土の強度・諸性質を実験を通じ修得し、地盤力学に関する総合的な知見を高める。</p> <p>[材料実験] セメント・コンクリート系材料の特性値およびその特性値の測定法について実験を通して理解を深め、建設構造物に関する総合的な知識を高める。</p>																
到達目標	<p>実験を通じて、構造・土質・材料の各専門科目の骨格をなす基本法則を習得し、設計・施工の実務に活用できる。実験計測の基礎を有する。技術報告書を記述できる。</p>																
授業方法と留意点	<p>ガイダンスは、一回目の実験の前に場所と日時を掲示で指示して行う。ガイダンスの出席者に対し、各班の名簿作成を行うので、必ず出席すること。毎回の実験に出席することはもとより、実験終了後提出するレポートは定められた期日に提出すること。筆記試験は、試験期間中に行う。</p> <p>安全に配慮した服装(スリッパ厳禁)で参加すること。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>実験は構造実験、地盤実験および材料実験の3つの班に分かれて行う。各班の学生は、班単位でローテーションを組み、構造・土質・材料それぞれの実験テーマを5回ずつ計15回にわたり受講する。</p> <p>[構造実験]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①: 構造実験の概説、単純ばり・片持ばりの曲げ応力度分布とたわみ計測 ②: 単純ばりの曲げモーメント図と影響線 ③: 片持ばりの影響線とはりの曲げ応力度分布および主応力の測定 ④: 単純ばりの曲げ応力度と主応力度 ⑤: 2径間連続ばりの曲げひずみとたわみの計測および柱オイラー座屈荷重の計測 <p>[地盤実験]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①: 液性限界試験・塑性限界試験 ②: 突き固めによる締固め試験 ③: 一軸圧縮試験 ④: 土粒子の密度試験・フルイによる粒度試験 ⑤: 一面せん断試験 <p>[材料実験]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①: 構成材料(セメント・骨材)の密度試験 ②: 骨材のふるい分け試験 ③: コンクリートの配合設計 ④: コンクリートの練混ぜ・フレッシュコンクリート試験 ⑤: 硬化コンクリートの試験 																
関連科目	構造力学・地盤力学・建設材料学・鋼構造およびコンクリート構造の各科目																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>土質試験-基本と手引き-</td> <td>編集委員会</td> <td>地盤工学会</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>建設材料実験</td> <td>編集委員会</td> <td>日本材料学会</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>構造実験は毎回資料配布</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	土質試験-基本と手引き-	編集委員会	地盤工学会	2	建設材料実験	編集委員会	日本材料学会	3	構造実験は毎回資料配布		
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	土質試験-基本と手引き-	編集委員会	地盤工学会														
2	建設材料実験	編集委員会	日本材料学会														
3	構造実験は毎回資料配布																
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>なし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	なし			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	なし																
2																	
3																	
評価方法(基準)	<p>各実験とも、実験には必ず出席をし、実験レポートを提出する。また、期末には筆記試験を実施するので、必ず受験すること。実験レポート(60%)および筆記試験(40%)の総合評価により成績評価を行う。合格基準は総合評価で60点以上、且つ、各々の実験分野すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることとする。</p>																
学生へのメッセージ	<p>各実験を受講するにあたり、構造力学・地盤力学および建設材料学に関連する基礎知識を復習しておくこと。また、これらの教科書を持参して受講するように。実験にふさわしい服装であること。実験に出席し、レポートを提出することは最低限のノルマである。実験を通して理解を深めるために、実験の目的、方法、測定原理について毎回予習を行ってこよう。これまで講義で履修した内容を、この実験を通じて体得することができる。レポート作成は各班で協力してよいが、実験の考察は必ず各自で行うように。</p>																
担当者の研究室等	1号館4階 熊野教授室 片桐教授室 1号館3階 田中准教授室 寺本講師室																
備考	<p>【その他(学生へのメッセージ等)】</p> <p>各実験を受講するにあたり、構造力学・地盤力学および建設材料学に関連する基礎知識を復習しておくこと。また、これらの教科書を持参して受講するように。実験にふさわしい服装であること。実験に出席し、レポートを提出することは最低限のノルマである。実験を通して理解を深めるために、実験の目的、方法、測定原理について毎回予習を行ってこよう。これまで講義で履修した内容を、この実験を通じて体得することができる。レポート作成は各班で協力してよいが、実験の考察は必ず各自で行うように。事前事後学習にける総時間は、課題作成の学習時間を含め30時間程度とする。</p>																

科目名	建設構造材料学	科目名(英文)	Structural Materials
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	熊野 知司
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

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

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	概説	建設構造材料に求められる条件	建設構造材料に求められる条件の復習
	2	コンクリートを構成する材料-セメント-	セメントの鉱物組成と反応、セメントの種類と特徴	セメントに関する課題演習
	3	コンクリートを構成する材料-骨材-	骨材の性質とコンクリートの品質との関係	骨材の性質を表す物性値の計算演習
	4	コンクリートを構成する材料-骨材-	骨材の種類と特性	骨材に関する課題演習
	5	コンクリートを構成する材料-混和材料-	混和材料の種類と特性	混和材料に関する課題演習
	6	フレッシュコンクリート	フレッシュコンクリートのワーカビリティ	フレッシュコンクリートに関する課題演習
	7	硬化コンクリート	硬化コンクリートの力学的特性	応力ひずみ曲線の復習
	8	硬化コンクリート	硬化コンクリートの強度に影響を及ぼす要因	硬化コンクリートに関する課題演習
	9	硬化コンクリート	硬化コンクリートの耐久性	硬化コンクリートの耐久性に関する課題演習
	10	コンクリートの配合設計	配合設計の流れ、水セメント比の決定	水セメント比の決定方法の復習
	11	コンクリートの配合設計	各単位量の決定	単位量の決定の流れの復習
	12	コンクリートの配合設計	配合設計の計算	配合設計の演習課題
	13	鋼材および金属材料	鋼材および金属材料の製造と力学的性質	力学的性質の復習
	14	鋼材および金属材料	形鋼、鉄筋、PC鋼材の規格	鋼材および金属材料の課題演習
	15	アスファルトおよびその他の材料	アスファルト、高分子材料および各種繊維等の種類と性質	アスファルトおよびその他の材料の課題演習

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

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

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

評価方法(基準)	配合設計の演習を10%、その他の演習を30%、期末テストを60%とし、総合的に評価する。
学生へのメッセージ	講義内容は極めて論理性に富むものである。単に覚えるのではなく、理解していくことが極めて重要である。
担当者の研究室等	1号館4階 熊野教授室
備考	事前・事後学習課題のうち、配合設計の課題には約15時間、それ以外の課題演習や復習が一課題1時間程度が目安時間である。

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

授業概要・目的	極めて多種にわたる建設施工の知識を修得するにおいては、あるモデルケースを仮定し、その施工計画を考える上で技術を比較検討するのが近道となる。この授業では、地中構造物の工事を想定し、山留から構造物の築造までの一連の計画を学習する。
到達目標	到達目標・施工のフローを理解し得失に応じた工法選定が行える・設計荷重の考え方を理解し、他の科目で学んだ力学を応用して仮設構造物の設計が行える。・品質管理手法を修得し、管理図の作成、品質の判定が行える。
授業方法と留意点	配布する資料を元に行うノート講義方式。パワーポイントや実物を用いて理解を促すとともに課題演習を数多く出題し、提出する。
科目学習の効果(資格)	1級および2級土木施工管理技士の資格を取得するのに大変重要な科目である。

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

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

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

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

評価方法(基準)	評価は、原則として、演習や課題を40%、期末試験の結果を60%として総合的に行う。
学生へのメッセージ	授業では、配布した資料以外にも重要な情報を提供するので、常にノートを整理しながら講義を聴くこと。特に演習問題を解くにあたっては、ポイントが整理されていることが鍵になる。参考書は講義では直接使用しないが、社会で実務を行う上で大変有益である。
担当者の研究室等	1号館4階 熊野教授室
備考	事前・事後学習課題のうち、山留めの設計演習、型枠支保工の設計演習、品質管理図の作成と考察はそれぞれ5時間程度、合計15時間程度が目安となる。その他の演習はそれぞれ1時間程度が目安時間となる。

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

授業概要・目的	建築を都市空間の構成要素として捉え、それを人間がどのように築いてきたかを解説する。〔目的〕建築が都市空間において、どのような意味を持つものかを理解する。同時に、それによりどのように都市空間が築かれるのかを理解する。
到達目標	世界の建築と都市計画の概要を理解する。
授業方法と留意点	授業はパワーポイントを使用。必要に応じてレジュメ配布や視聴覚材料を補助的に利用して理解を促す。
科目学習の効果(資格)	設計関連分野への進路を希望する人には重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	建築の歴史(日本建築史・世界建築史)	古代・中世の建築、近代化における西洋建築、古代建築、ゴシック建築、ルネサンス建築、近代建築	復習
3	都市計画事例分析(日本) 1	日本の伝統都市の諸相と建築	復習
4	都市計画事例分析(日本) 2	日本の都市の近現代と建築	復習
5	都市計画事例分析(海外) 1	アジア都市・米国都市と建築	復習
6	都市計画事例分析(海外) 2	中東都市・欧州都市と建築	復習・小レポート課題
7	小レポート発表	小レポート発表・ディスカッション	復習
8	都市計画理論 1	歴史的環境保全と建築	復習
9	都市計画理論 2	田園都市の成立と郊外化	復習
10	都市計画理論 3	地域コミュニティとまちづくり	復習
11	都市と建築 1	欧州の町並みと建築	復習
12	都市と建築 2	京都の都市計画と町家	復習
13	建築と技術 1	都市の中の自然環境と風土学	復習
14	建築と技術 2	災害と地域環境	復習
15	全体のまとめ	授業全体のまとめ、復習	これまでの復習・最終レポート課題

関連科目	基礎専門科目全般、特に設計演習(基本設計)への導入とする。
------	-------------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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出席及び講義時に実施する小レポート発表(50%) 出席に加えて講義内容を踏まえた小レポートの内容を発表する。 ②レポート課題(50%) 講義中に提示された問題意識について論じ、各自が回答を得られるかをレポート課題で確認する。
----------	--

学生へのメッセージ	建築・都市計画を、私たちを取り巻いている環境の一部として考えてみましょう。私たちが過去を踏まえて、将来に向かい、建築・都市計画をどのように捉えていくことができるか、自分なりの意見を持ってみましょう。
-----------	---

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

備考	事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする
----	---------------------------------------

科目名	建築設計製図Ⅲ	科目名(英文)	Design and Drawing in Architecture III
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岡崎 善久, 川原 治
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		

授業概要・目的	第1回目：設計製図の基礎を中心に建築について学ぶ。 第3～15回目：具体的な設計課題に取り組み、完成作品をつくる。		
到達目標	具体的な設計課題を通して、建築物の設計方法を習得する。		
授業方法と留意点	手書きによる製図/設計課題を完成させる。授業時には製図に必要な用具を持参する。(具体的な用具は建築設計製図のシラバスを参照のこと。)		
科目学習の効果(資格)	2級建築士の資格試験に重要な科目である。		
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等 事前・事後学習課題
	1	ガイダンス	建築を考える、都市計画における建築空間と法規等 設計課題説明 [宿題]設計課題「集合住宅」「特殊建築物」のいずれかを選択する。構想を考える。
	2	設計演習	設計演習Ⅰ、Ⅱの学習を基に設計課題に取り組む。学生の自由な発想で設計課題に取り組み個性豊かな作品を望む。エスキース、プランニング。 [宿題]構想の整理
	3	設計演習	エスキース提出、平面図、立面図、断面図 [宿題]設計演習(製図)
	4	設計演習	平面図、立面図、断面図 [宿題]設計演習(製図)
	5	設計演習	平面図、立面図、断面図 [宿題]設計演習(製図)
	6	設計演習	平面図、立面図、断面図、模型 [宿題]設計演習(製図)
	7	設計演習	平面図、立面図、断面図 [宿題]設計演習(製図)
	8	設計演習	平面図、立面図、断面図、模型 [宿題]設計演習(製図)
	9	設計演習	[宿題]設計演習(製図) [宿題]設計演習(製図)
	10	設計演習	[宿題]設計演習(製図) [宿題]設計演習(製図)
	11	設計演習	平面図、立面図、断面図、模型 [宿題]設計演習(製図)
	12	設計演習	平面図、立面図、断面図、模型 [宿題]設計演習(製図)
	13	設計演習	平面図、立面図、断面図、模型 [宿題]設計演習(製図)
	14	設計演習	平面図、立面図、断面図、模型 [宿題]設計演習(製図)
	15	設計演習	平面図、立面図、断面図、模型 [宿題]設計演習(製図) 提出
関連科目	建築設計製図Ⅰ、建築設計製図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)	受講態度(50%)、提出課題(50%)の総合点で評価する。		
学生へのメッセージ	建築設計製図Ⅰ、Ⅱに引き続き、手書きによる課題の設計を通して、建築のプランニングの進め方、基本的な建築製図の書き方を習得していく。		
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師室		
備考	建築設計製図基礎、Ⅰ、Ⅱ、の授業を受講しているのが基本である。 事前・事後学習には演習課題作成を含め30時間以上が必要です。		

科目名	建築設計製図Ⅰ	科目名(英文)	Design and Drawing in Architecture I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	岡崎 善久, 川原 治
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		

授業概要・目的	第1～2回目：建築設計製図の基礎を学ぶ。 第3～17回目：設計図の模写の後、具体的な設計課題（「住まい」、「集合住宅」）に取り組み、完成作品をつくる。
到達目標	①建築製図の基礎知識を習得する。②設計課題を通して、具体的なスケールをもつ空間と、そこで起こる人々の行為をイメージし、それらを過不足なく表現できる力を有する。
授業方法と留意点	正規の授業時間に追加して合計17回の授業を行う。授業時には製図に必要な用具を持参する。（シャープペンシル・三角スケール・字消し板・ドラフティングテープ・円プレート・製図用刷毛・電卓・カッターナイフ・カッチングマット・スチレンボード）
科目学習の効果(資格)	2級建築士資格の受験に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス, 空間の表現(法規等)	建築を考える, 都市計画における建築空間, 建築法規の基礎	_____
2	図面の表現	建築設計製図基礎による復習をする。製図用具の使い方, 文字・製図記号の練習及び空間スケールの習得	[宿題]製図用具の使い方, 文字・製図記号の練習
3	設計演習1「軽井沢の家」	軽井沢の家は建築家吉村順三氏の代表作である。	構想を学ぶ
4	設計演習1「軽井沢の家」	トレース(平面図・立面図・断面図)	[宿題]演習課題1(製図)
5	設計演習1「軽井沢の家」	トレース(平面図・立面図・断面図)	[宿題](製図)
6	設計演習1「軽井沢の家」	平面図・立面図・断面図・模型・設計演習1提出	[宿題](製図)
7	設計演習2「集合住宅(マンション)」	ユニット内平面設計(インテリア)	[宿題](製図)
8	設計演習2「集合住宅(マンション)」	ユニット内平面設計(インテリア)	[宿題](製図)
9	設計演習2「集合住宅(マンション)」	平面図・設計演習2提出	[宿題](製図)
10	設計演習3「アトリエと住まい」	エスキース	[宿題]構想を考える
11	設計演習3「アトリエと住まい」	エスキース提出	[宿題]構想の整理
12	設計演習3「アトリエと住まい」	エスキース・平面図・立面図・断面図	[宿題]製図
13	設計演習3「アトリエと住まい」	エスキース・平面図・立面図・断面図	[宿題]製図
14	設計演習3「アトリエと住まい」	エスキース・平面図・立面図・断面図・模型	[宿題]製図
15	設計演習3「アトリエと住まい」	平面図, 立面図, 断面図, 模型, 設計演習3提出	[宿題]製図

関連科目	CAD 実習、建築設計製図基礎、建築設計製図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)	受講態度(50%), 提出課題(50%)の総合点で評価する。
----------	--------------------------------

学生へのメッセージ	「住まい」、「集合住宅」の設計を通して、建築のプランニングの進め方, 基本的な建築設計製図の進め方を習得していく。建築家シーザー・ペリ氏の国立国際美術館を見学し、実際の建築空間を設計する立場で体験してください。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館3階 C科準備室
----------	-------------

備考	1. 講義は15回となっているが、国立国際美術館の見学を含んで計17回とする。 2. 建築・設計製図基礎、I、IIの授業を1年通して受講するのが基本である。 事前・事後学習には演習課題作成を含め30時間以上が必要です。
----	---

科目名	建築設計製図Ⅱ	科目名(英文)	Design and Drawing in Architecture II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	岡崎 善久, 川原 治
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		

授業概要・目的	第1～3回目：設計製図の基礎を中心に建築について学ぶ。 第5～13回目：具体的な設計課題に取り組み、完成作品をつくる。																																																																
到達目標	具体的な設計課題を通して、建築物の設計方法を習得する。																																																																
授業方法と留意点	手書きによる製図・設計課題を完成させる。授業時には製図に必要な用具を持参する。(具体的な用具は建築設計製図Ⅰのシラバスを参照のこと。)																																																																
科目学習の効果(資格)	2級建築士の資格試験に重要な科目である。																																																																
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス</td> <td>建築を考える</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>空間の表現(法規等)</td> <td>都市計画における建築空間と法規等</td> <td>[宿題]復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>特殊建築物(美術館)の概説</td> <td>「美術館」について国内外の建築作品の代表例等を説明する。</td> <td>[宿題]復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>設計演習1, 2の学習を基に設計課題「美術館」に取り組む。学生の自由な発想で設計課題に取り組み個性豊かな作品を望む。</td> <td>[宿題]構想を考える</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>エスキース、構想をまとめる。</td> <td>[宿題]構想をまとめる。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>エスキース、構想をまとめる。</td> <td>[宿題]構想をまとめる。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図</td> <td>[宿題]設計演習(製図)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図</td> <td>[宿題]設計演習(製図)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図</td> <td>[宿題]設計演習(製図)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図</td> <td>宿題]設計演習</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図</td> <td>宿題]設計演習</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図</td> <td>宿題]設計演習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図</td> <td>宿題]設計演習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図</td> <td>宿題]設計演習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>設計演習 「特殊建築物(美術館)」</td> <td>エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図</td> <td>宿題]設計演習提出</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	建築を考える		2	空間の表現(法規等)	都市計画における建築空間と法規等	[宿題]復習	3	特殊建築物(美術館)の概説	「美術館」について国内外の建築作品の代表例等を説明する。	[宿題]復習	4	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	設計演習1, 2の学習を基に設計課題「美術館」に取り組む。学生の自由な発想で設計課題に取り組み個性豊かな作品を望む。	[宿題]構想を考える	5	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキース、構想をまとめる。	[宿題]構想をまとめる。	6	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキース、構想をまとめる。	[宿題]構想をまとめる。	7	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	[宿題]設計演習(製図)	8	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	[宿題]設計演習(製図)	9	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	[宿題]設計演習(製図)	10	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習	11	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習	12	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習	13	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習	14	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習	15	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習提出
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	建築を考える																																																															
2	空間の表現(法規等)	都市計画における建築空間と法規等	[宿題]復習																																																														
3	特殊建築物(美術館)の概説	「美術館」について国内外の建築作品の代表例等を説明する。	[宿題]復習																																																														
4	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	設計演習1, 2の学習を基に設計課題「美術館」に取り組む。学生の自由な発想で設計課題に取り組み個性豊かな作品を望む。	[宿題]構想を考える																																																														
5	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキース、構想をまとめる。	[宿題]構想をまとめる。																																																														
6	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキース、構想をまとめる。	[宿題]構想をまとめる。																																																														
7	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	[宿題]設計演習(製図)																																																														
8	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	[宿題]設計演習(製図)																																																														
9	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	[宿題]設計演習(製図)																																																														
10	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習																																																														
11	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習																																																														
12	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習																																																														
13	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習																																																														
14	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習																																																														
15	設計演習 「特殊建築物(美術館)」	エスキースに基づいて図面に表現する。平面図・立面図・断面図	宿題]設計演習提出																																																														
関連科目	建築設計製図Ⅰ																																																																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																														
1																																																																	
2																																																																	
3																																																																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																														
1																																																																	
2																																																																	
3																																																																	
評価方法(基準)	受講態度(50%)、提出課題(50%)の総合点で評価する。																																																																
学生へのメッセージ	建築設計製図Ⅰに引き続き、手書きによる美術館の設計を通して、建築のプランニングの進め方、基本的な建築製図の書き方を習得していく。																																																																
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師室																																																																
備考	建築設計製図基礎、Ⅰ、Ⅱの授業を1年通して受講するのが基本である。 事前・事後学習には演習課題作成を含め30時間以上が必要です。 遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。																																																																

科目名	建築設計製図基礎	科目名(英文)	Basic Design and Drawing in Architecture
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	岡崎 善久, 川原 治
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		

授業概要・目的	第1～2回目：建築設計製図の基礎を学ぶ。 第3～15回目：RC造、木造の一般図及び詳細図の模写、そして模型の制作を通し建築の表現方法を理解する。																																																																		
到達目標	到達目標：①建築製図の基礎知識を習得する。②設計の道具としての図面と、対応する立体と空間を把握する能力を有する。																																																																		
授業方法と留意点	授業時には製図に必要な用具を持参する。(シャープペンシル・三角スケール・字消し板・ドラフティングテープ・円プレート・製図用刷毛・電卓・カッターナイフ・カッチングマット・スチレンボード)																																																																		
科目学習の効果(資格)	2級建築士資格の受験に必要な科目である。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス</td> <td>建築を考える</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>図面の表現方法</td> <td>設計製図(ドラフター)の使用法や文字・記号の説明と法規</td> <td>[宿題]製図用具の使い方、文字・製図記号の練習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>図面の表現1</td> <td>図面のかき方・平面図</td> <td>[宿題](製図)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>図面の表現2</td> <td>図面のかき方・立面図</td> <td>[宿題](製図)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>図面の表現3</td> <td>図面のかき方・断面図</td> <td>[宿題](製図)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>図面の表現4</td> <td>図面のかき方・矩計図</td> <td>[宿題](製図)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>図面の表現5</td> <td>図面のかき方・展開図・屋根伏図</td> <td>[宿題](製図)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>図面の表現6</td> <td>図面のかき方・配置図</td> <td>[宿題](製図)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>空間の表現7</td> <td>模型製作</td> <td>[宿題](製図)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>設計演習1</td> <td>トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)</td> <td>[宿題]演習課題作成</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>設計演習1</td> <td>トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)</td> <td>[宿題]演習課題作成</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>設計演習1</td> <td>トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)</td> <td>[宿題]演習課題作成</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>設計演習1</td> <td>トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)</td> <td>[宿題]演習課題作成</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>設計演習1</td> <td>トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)</td> <td>[宿題]演習課題作成</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>設計演習1</td> <td>トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)設計演習1提出</td> <td>[宿題]演習課題作成</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス	建築を考える	なし	2	図面の表現方法	設計製図(ドラフター)の使用法や文字・記号の説明と法規	[宿題]製図用具の使い方、文字・製図記号の練習	3	図面の表現1	図面のかき方・平面図	[宿題](製図)	4	図面の表現2	図面のかき方・立面図	[宿題](製図)	5	図面の表現3	図面のかき方・断面図	[宿題](製図)	6	図面の表現4	図面のかき方・矩計図	[宿題](製図)	7	図面の表現5	図面のかき方・展開図・屋根伏図	[宿題](製図)	8	図面の表現6	図面のかき方・配置図	[宿題](製図)	9	空間の表現7	模型製作	[宿題](製図)	10	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)	[宿題]演習課題作成	11	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)	[宿題]演習課題作成	12	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)	[宿題]演習課題作成	13	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)	[宿題]演習課題作成	14	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)	[宿題]演習課題作成	15	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)設計演習1提出	[宿題]演習課題作成
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	建築を考える	なし																																																																
2	図面の表現方法	設計製図(ドラフター)の使用法や文字・記号の説明と法規	[宿題]製図用具の使い方、文字・製図記号の練習																																																																
3	図面の表現1	図面のかき方・平面図	[宿題](製図)																																																																
4	図面の表現2	図面のかき方・立面図	[宿題](製図)																																																																
5	図面の表現3	図面のかき方・断面図	[宿題](製図)																																																																
6	図面の表現4	図面のかき方・矩計図	[宿題](製図)																																																																
7	図面の表現5	図面のかき方・展開図・屋根伏図	[宿題](製図)																																																																
8	図面の表現6	図面のかき方・配置図	[宿題](製図)																																																																
9	空間の表現7	模型製作	[宿題](製図)																																																																
10	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)	[宿題]演習課題作成																																																																
11	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)	[宿題]演習課題作成																																																																
12	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)	[宿題]演習課題作成																																																																
13	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)	[宿題]演習課題作成																																																																
14	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)	[宿題]演習課題作成																																																																
15	設計演習1	トレース(平面図・屋根伏図・立面図・断面図・展開図)設計演習1提出	[宿題]演習課題作成																																																																
関連科目	教養科目全般																																																																		
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></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	受講態度(50%)、提出課題(50%)の総合点で評価する。																																																																		
学生へのメッセージ	建築設計製図基礎は建築のプランニングや基本的建築製図のかき方を習得する。実際の建築物にできるだけ慣れ親しんでください。助けになります。																																																																		
担当者の研究室等	7号館2階非常勤講師室																																																																		
備考	建築設計製図基礎・I・IIを通して建築を学ぶことが基本である。 事前・事後学習には演習課題作成を含め30時間以上が必要です。 遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。																																																																		

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

授業概要・目的	工学の分野では、法則は微分方程式で定式化され、解は積分で表現される場合が多い。また積分は種々の物理量の計算に用いられる。この講義では、まずはじめにベクトルの内積・外積等について復習及び工学への応用について学習するとともに、幾何学的な感覚を養う。そして、主要な確率分布の特性をはじめ、確率統計の技法について学習する。
到達目標	微積分及び線形代数の主要な計算を実行でき、専門基礎で用いられる数学的表現を理解する能力を有すること。
授業方法と留意点	比較的平易な内容に限定し容易に理解出来るものであるため、確実に自分のものとするよう心掛けて頂きたい。そのためには、第一に欠席をせず、毎回授業の前には復習をしておくこと、第二にどんなに些細でも不明なことは質問すること。
科目学習の効果 (資格)	本講義の内容は、工業数学 II 及び諸々の専門科目の習得に引き継がれる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	関数のグラフ	・微分の図形的意味、増減凹凸表、最大最小値の計算	演習問題
2	最大値、最小値の計算	・微分を用いた最大最小値の計算及び工学への応用	演習問題
3	関数の積分	・種々の関数の積分の計算法	演習問題
4	ベクトル(1)	・ベクトルの内積の図形的意味	演習問題
5	ベクトル(2)	・ベクトルの外積の図形的意味	演習問題
6	行列式の計算	・種々の行列式の計算法	演習問題
7	行列式の応用	・平行 6 面体の体積の計算、ベクトルの一次独立性	演習問題
8	確率分布の特性値	・確率変数 ・平均 ・分散 ・標準偏差	演習問題
9	中間試験	第 1-7 回の講義に関する中間試験	
10	確率変数の関数の確率分布	・確率変数の関数の確率分布	演習問題
11	多次元確率分布(1)	・共分散 ・相関係数	演習問題
12	二項分布、ポアソン分布	・二項分布とポアソン分布の特性値	演習問題
13	正規分布(1)	・正規分布の特性値	演習問題
14	正規分布(2)	・中心極限定理	演習問題
15	乱数	・乱数とモンテカルロシミュレーション	演習問題

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	工業数学の基礎(2017 年度版)		摂南大学基礎理工学機構編
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	レポート課題で 30%、中間試験で 35%、期末試験で 35%判定し評価する。
-----------	---

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。
----	-------------------------

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

授業概要・目的	工学の分野では微分方程式はもっとも頻繁に使われている数学の1つである。講義の前半は、1階の常微分方程式の解法及び工学・自然現象への応用について学習する。そして講義の後半では2階の定数係数常微分方程式の解法・応用、及び微分方程式の数値的解法について学習する。
到達目標	主に質点の運動方程式を微分方程式で表して解けるなど、専門科目の学習で出会う微分方程式を理解して解く能力を有すること。
授業方法と留意点	比較的平易な内容に限定し容易に理解出来るものであるもので、確実に自分のものとするよう心掛けて頂きたい。そのためには、第一に欠席をせず、毎回授業の前には復習をしておくこと、第二にどんなに些細でも不明なことは質問すること。

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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	微分方程式の解	・微分方程式とは何か、原始関数(不定積分)と微分方程式	教科書の演習問題
2	1階常微分方程式(1)	・変数分離形1階微分方程式の解法	教科書の演習問題
3	1階常微分方程式(2)	・定数変化法による1階線形微分方程式の解法	教科書の演習問題
4	1階常微分方程式(3)	・微分方程式を用いた運動方程式の記述	教科書の演習問題
5	1階常微分方程式(4)	・空気抵抗中の運動など物理への応用	教科書の演習問題
6	2階定数線形微分方程式(1)	・基本解の導出	教科書の演習問題
7	2階定数線形微分方程式(2)	・基本解・解の表示	教科書の演習問題
8	2階定数線形微分方程式(3)	・未定係数法(1) $y''+ay'+by=(\text{多項式})$ の解法	教科書の演習問題
9	習熟度確認試験及び解説講義	第1-7回目までの内容に関する習熟度確認試験、及びその解説講義	
10	2階定数線形微分方程式(4)	・未定係数法(2) $y''+ay'+by=(\text{指数関数})$ の解法	教科書の演習問題
11	2階定数線形微分方程式(5)	・未定係数法(3) $y''+ay'+by=(\text{三角関数})$ の解法	教科書の演習問題
12	2階定数線形微分方程式の応用(2)	・強制振動など物理への応用	教科書の演習問題
13	数値計算(1)	・差分を用いた微分の記述、オイラー法による微分方程式の解法	教科書の演習問題
14	数値計算(2)	・ルンゲ・クッタ法による微分方程式の解法	教科書の演習問題
15	総合演習	・応用問題	教科書の演習問題

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微分方程式の基礎(2016年度版)		摂南大学 基礎理工学機構編
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準)	小テストで30%、習熟度確認テストで35%、期末テストで35%判定し評価する。
----------	---

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。
----	-----------------------

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

授業概要・目的	鋼(Steel)はコンクリートとならび土木・建築構造物の主要な材料として多用されている。特に、都市建設における鋼構造は、橋以外にも水門、タンク、鉄塔、海洋構造物など多種に及んでいる。この講義では、鋼構造を構成する各種部材の設計法を概説するとともに、主として鋼構造物を代表するプレートガーダー橋に着目し、その具体的な一連(荷重・強度・接合・変形)の設計手順を解説する。
到達目標	鋼構造物の構成要素である各部材の設計、さらにはそれらを集成した橋梁自身の設計手順を理解し活用することができる。
授業方法と留意点	教科書を補足するプリントを随時配布し、できるだけビジュアルな講義にするとともに、適宜、小テストを課し、内容の理解度を確認しながら授業を進める。より具体的な内容(数値計算)に関しては、同時進行で学ぶ鋼構造学演習で取り扱う。教科書を必ず購入し、計算機とともに毎回持参するようにしてください。
科目学習の効果(資格)	技術士、土木施工管理技士、建築士の資格取得に大変重要な科目である。

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

関連科目	構造力学基礎、構造力学I・IIをあらかじめ単位修得しておくこと。
------	----------------------------------

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

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

評価方法(基準)	上記の到達目標に対して、期末試験の成績(60%)、小テスト・課題・授業ノート(30%)、予習・復習シート(10%)の割合で評価する。ただし、学期末試験で100点満点の40点以上を条件とする。
----------	---

学生への メッセージ	鋼構造物に対して興味をもつことが大切です。時間を見つけては、身近にある鋼構造物を見て、鋼構造物の写真を撮り、スケッチをして記録に残しておくように心がけてください。
担当者の 研究室等	1号館3階 田中准教授室
備考	授業ノートは提出を求めるので、項目抜けがなく、かつ、丁寧にかくこと。

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

授業概要・目的	持続可能な発展が要求される時代の中で、構造物は要求される性能を設計供用期間にわたり、適切な信頼性をもって必要な水準で確保する必要がある。したがって構造物の維持管理がきわめて重要となる。本講義では、構造物の維持管理に関して、点検、調査、評価および劣化予測、対策の選定および実施という基本フローに沿って具体例をあげて解説する。
到達目標	到達目標：構造物に要求される性能を理解し、維持管理の流れや問題点を説明できる・構造物の劣化機構と劣化の特徴を説明できる・構造物の点検、調査から得た複数の情報を総合して劣化の原因を推定できる
授業方法と留意点	テキストを用いたノート講義方式。必要に応じてPCプロジェクター等による説明を併用する。
科目学習の効果(資格)	コンクリート技士、同主任技士、コンクリート診断士の資格取得に非常に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	構造物の機能・性能と維持管理の基本	構造物に要求される機能と性能、時間とともに低下する性能とライフサイクルコスト	維持管理の基本をまとめる
3	コンクリート構造物の劣化－アルカリシリカ反応と凍害－	アルカリシリカ反応および凍害の劣化機構	アルカリシリカ反応と凍害の劣化の機構とその特徴をまとめる
4	コンクリート構造物の劣化－化学的浸食、すりへりと疲労－	化学的浸食、すりへりおよび疲労の劣化機構	化学的浸食および疲労による劣化機構とその特徴をまとめる
5	コンクリート構造物の劣化－鉄筋腐食－	中性化および塩害による鉄筋腐食の劣化機構	鉄筋腐食による劣化機構をまとめる
6	コンクリート構造物の劣化－初期欠陥－	ジャンカ、コールドジョイント、温度ひび割れ等の発生機構	コンクリート構造物の初期欠陥をまとめる
7	鋼構造物の劣化	塗装に発生する劣化と鋼材に発生する劣化の機構	鋼構造物の劣化機構をまとめる
8	構造物の点検	点検の種類、調査の種類、書類と目視による調査	目視による調査のポイント
9	構造物の点検	検査機器を用いる調査(材料強度、ひびわれ、鋼材腐食)	検査機器の測定原理をまとめる
10	構造物の点検	点検・調査の室内演習(1)	目視調査による原因推定演習
11	構造物の点検	点検・調査の室内演習(2)	目視調査による原因推定演習
12	構造物の点検	学内構造物の点検・調査の実施	調査メモの整理
13	構造物の点検	学内構造物の点検・調査の整理・分析	学内構造物の点検・調査報告書の作成
14	構造物の劣化予測の方法	塩害および中性化によるコンクリート構造物の劣化予測、疲労による鋼構造物の劣化予測	劣化予測手法をまとめる
15	補修・補強工法	各種補修・補強工法とその選択	補修・補強工法の得失

関連科目 建設構造物材料学、コンクリート構造学、鋼構造学

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

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

評価方法(基準)	演習および調査報告書(50%)、期末試験(50%)を総合的に判断し、到達目標に対する理解の程度で評価する。
学生へのメッセージ	これまで修得してきた各論を駆使して実務に生かしていく。フローに沿って行うので具体的で、わかりやすい講義になると思います。
担当者の研究室等	1号館4階 熊野教授室
備考	事前・事後学習課題のうち、学内構造物の点検・調査報告書は広範囲に及ぶ知識を総合的にまとめる必要があるため、約15時間が報告書作成の目安時間となる。他の演習や復習は、1回あたり1時間程度が目安時間となる。

科目名	構造力学 I	科目名 (英文)	Structural Mechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	a
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	田中 賢太郎
ディプロマポリシー(DP)	IV○, V3○		

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

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	構造力学の教科書・参考書は多数出版されているが、あまり目移りすることなく、1冊の教科書でじっくり学習すればよい。		
	2			
	3			
評価方法 (基準)	定期試験(60%)、不定期に実施する小テスト・授業ノート(30%)と予習シート(10%)により評価する。ただし、学期末試験で100点満点の40点以上を条件とする。			
学生への メッセージ	構造力学は、都市環境システム工学で最も基礎となる専門科目である。基本となる考え方をしっかりマスターすれば決して難しい科目ではない。毎回の講義をしっかり履修し、理解できないときは講義中はもちろん遠慮なく来室して質問をしてほしい。日々の努力の積み重ねしか、構造力学は理解できない。定期試験前の一夜漬けでは到底間に合わない。			
担当者の 研究室等	1号館3階 田中准教授室			
備考	この科目を履修するには「構造力学基礎」の知識が必須である。十分に復習しておくこと。 都市環境システム総合コース対象 事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする。			

科目名	構造力学 I	科目名 (英文)	Structural Mechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	β
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片桐 信
ディプロマポリシー(DP)	IV○, V3○		

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

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版
	2			
	3			

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

科目名	構造力学 I 演習	科目名 (英文)	Exercises in Structural Mechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	α
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	田中 賢太郎
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	この演習は構造力学 I の講義内容に準拠して進められる。前半において、はりの応力度と変形（たわみとたわみ角）の計算法について詳細な計算練習を行なう。ついで、短柱の応力状態と長柱の座屈・耐荷力について学ぶ。
到達目標	はりの内部の応力状態、; はりの設計に関する基礎知識、; はりの変形（たわみとたわみ角）の計算法、; 短柱および長柱の力学的特性と柱の耐荷力について理解し、実務に活用できる基礎能力を有すること。
授業方法と留意点	毎時間課題を与え、十分な事前説明の後、各自課題を解かせる。課題の内容は直前の「構造力学 I」の講義に準ずる。授業時には必ず電卓を持参のこと。演習は、 α クラス、 β クラスの2組にわけ、2教室で行う。
科目学習の効果（資格）	基本的な構造物（静定構造物）の解法に関するすべての知識を得ることができる。また、より進んだ講義を受けるための準備が整う。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	はりの断面力, 影響線の復習	・構造力学基礎の復習 ・いろいろの荷重を受けるはりの断面力の計算, 影響線図 ・ゲルバーばりの影響線と断面力図	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
2	トラスの影響線とその応用	・トラスの部材力の影響線と影響線の利用	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
3	・構造力学基礎の復習 ・構造材料の力学的性質, はりの曲げ応力度	・応力度とひずみ・ヤング係数とせん断弾性係数・ポアソン比 ・断面諸量とはりの曲げ応力度	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
4	はりのせん断応力度	いろいろの断面のはりのせん断応力度の計算	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
5	応力度の詳細な考察, 主応力度	・いろいろの応力状態の主応力度とその方向の決定 曲げ応力度とせん断応力度を組み合わせると, はりの内部ではどの方向の応力度が最大となるか(主応力度)	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
6	はりの主応力度とモールの応力円	主応力度や傾いた面の応力度の状態を”モールの応力円”で図示する。	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
7	はりの変形の基礎方程式 はりのたわみとたわみ角	はり軸の曲がり方(曲率)と曲げモーメントとの関係およびはりの変形に関する微分方程式を誘導する。単純ばりのたわみとたわみ角の計算。	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
8	はりの変形の基礎方程式 その2	片持ちはり, 張り出しばりのたわみとたわみ角の計算。	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
9	はりのたわみに関するモールの定理 その1	力の釣り合いのみでたわみを計算するモールの定理を学ぶ。弾性荷重とは何か? 弾性荷重を用いてはりのたわみを計算する。 片持ちばり, 張り出しばりのたわみとたわみ角の計算	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
10	はりのたわみに関するモールの定理 その2	モールの定理を用いて, 変断面ばりのたわみを計算する	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
11	簡単な不静定ばり	1次不静定構造物の解法。 不静定ばりを解くための基本的な計算過程 ・静定基本系と不静定力 ・変位の適合条件	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
12	短い柱の応力度と断面の核	・偏心荷重をうける短柱の応力状態の計算 ・断面の核の計算	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
13	長い柱の弾性座屈・非弾性座屈	・Eulerの座屈荷重の計算 ・座屈応力度と細長比, 有効座屈長	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
14	いろいろの静定構造物(総復習1)	ちよつと複雑なはりでもこれまでの知識で解ける, 張り出しトラス, 折れ曲がりはり, ゲルバーはり	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。
15	いろいろの静定構造物(総復習2) 応力, ひずみ, はりのたわみとたわみ角, 柱, 座屈	はりの内部で生じる応力度, 断面諸量, 主応力度, モールの応力円 はりのたわみとたわみ角, 弾性荷重とモールの定理, 柱, 座屈, 核	配布される解答の復習を含めて 1 時間を目安に事前・事後学習を行う事。

関連科目 構造力学基礎・同演習・構造力学 I; 構造力学 II・同演習・鋼構造学・コンクリート構造学など

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版
	2			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	「構造力学 I」のページにも書いたように、多くの参考書が出版されているが、あまり目移りすることなく、一冊の教科書を熟読してじっくり学習すればよい。		

	2			
	3			
評価方法 (基準)	毎回の課題の評価点(50%)と前期末試験の結果(50%)によって評価する。ただし、学期末試験で100点満点の40点以上を条件とする。			
学生への メッセージ	構造力学の科目は知識の積み上げが命である。この演習にも必ず出席し、予習復習を怠らないようにして欲しい。分からないことはすぐ質問して、その場で解決する習慣をつけよう。友人と相談や議論をしながら解き方を考えても良い。ただし、模範解答や友人の解答等を丸写しすることは厳禁。カンニングとみなす。			
担当者の 研究室等	1号館3階 田中准教授室			
備考	事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする。			

科目名	構造力学 I 演習	科目名 (英文)	Exercises in Structural Mechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	β
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片桐 信
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	この演習は構造力学 I の講義内容に準拠して進められる。前半において、はりの応力度と変形（たわみとたわみ角）の計算法について詳細な計算練習を行なう。ついで、短柱の応力状態と長柱の座屈・耐荷力について学ぶ。
到達目標	以下の計算に習熟し、これらに関して種々の問題に活用できる基礎的能力を有すること。 はりの内部の応力状態、; はりの設計に関する基礎知識、; はりの変形（たわみとたわみ角）の計算法、; 短柱および長柱の力学的特性と柱の耐荷力。
授業方法と留意点	毎時間課題を与え、十分な事前説明の後、各自課題を解かせる。課題の内容は直前の「構造力学 I」の講義に準ずる。 授業時には必ず電卓を持参のこと。演習は、 α クラス、 β クラスの 2 組にわけ、2 教室で行う。
科目学習の効果（資格）	基本的な構造物（静定構造）の解法に関するすべての知識を得ることができる。また、よる進んだ講義を受けるための準備が整う。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	トラスの影響線とその応用	トラスの部材力の影響線と影響線の利用	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
3	・構造力学基礎の復習 ・構造材料の力学的性質, はりの曲げ応力度	・応力度とひずみ・ヤング係数とせん断弾性係数・ポアソン比 ・断面諸量とはりの曲げ応力度	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
4	はりのせん断応力度	いろいろの断面のはりのせん断応力度の計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
5	応力度の詳細な考察, 主応力度	・いろいろの応力状態の主応力度とその方向の決定 曲げ応力度とせん断応力度を組み合わせると, はりの内部ではどの方向の応力度が最大となるか(主応力度)	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
6	はりの主応力度とモールの応力円	主応力度や傾いた面の応力度の状態を”モールの応力円”で図示する。	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
7	はりの変形の基礎方程式 はりのたわみとたわみ角	はり軸の曲がり方(曲率)と曲げモーメントとの関係およびはりの変形に関する微分方程式を誘導する。単純ばりのたわみとたわみ角の計算。	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
8	はりの変形の基礎方程式 その2	片持ちばり, 張り出しばりのたわみとたわみ角の計算。	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
9	はりのたわみに関するモールの定理 その1	力の釣り合いのみでたわみを計算するモールの定理を学ぶ。弾性荷重とは何か? 弾性荷重を用いてはりのたわみを計算する。 片持ちばり, 張り出しばりのたわみとたわみ角の計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
10	はりのたわみに関するモールの定理 その2	モールの定理を用いて, 変断面ばりのたわみを計算する	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
11	簡単な不静定ばり	1次不静定構造の解法。 不静定ばりを解くための基本的な計算過程 ・静定基本系と不静定力 ・変位の適合条件	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
12	短い柱の応力度と断面の核	・偏心荷重をうける短柱の応力状態の計算 ・断面の核の計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
13	長い柱の弾性座屈・非弾性座屈	・Eulerの座屈荷重の計算 ・座屈応力度と細長比, 有効座屈長	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
14	いろいろの静定構造物(総復習1)	ちょっと複雑なはりでもこれまでの知識で解ける, 張り出しトラス, ゲルバーはり	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
15	いろいろの静定構造物(総復習2) 応力, ひずみ, はりのたわみとたわみ角, 柱, 座屈	はりの内部で生じる応力度, 断面諸量, 主応力度, モールの応力円 はりのたわみとたわみ角, 弾性荷重とモールの定理, 柱, 座屈, 核	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事

関連科目 構造力学基礎・同演習・構造力学 I; 構造力学 II・同演習・鋼構造学・コンクリート構造学など

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版
2				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	毎回の課題の評価点(50%)と前期末試験の結果(50%)によって評価する。ただし、期末試験で100点満点の40点以上を、合格の条件とする。
学生への メッセージ	構造力学の科目は知識の積み上げが命である。この演習にも必ず出席し、予習復習を怠らないようにして欲しい。分からないことはすぐ質問して、その場で解決する習慣をつけよう。友人と相談や議論をしながら解き方を考えても良い。ただし、模範解答や友人の解答等を丸写しすることは厳禁。カンニングとみなす。
担当者の 研究室等	1号館4階 片桐教授室
備考	βクラスは都市建設コース、環境計画コース対応。

科目名	構造力学Ⅱ	科目名(英文)	Structural Mechanics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	片桐 信
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	仕事とエネルギー，仮想変位の原理，相反作用の定理，カステリアーノの定理など種々のエネルギー法の原理を理解し，これらを用いて不静定次数の低い構造物を解析できる能力を身につける．さらに，コンピュータ解析法として多用されている有限要素解析法の基礎原理を理解し，簡単なはり柱構造や骨組みを手計算で解析できるようになる．
到達目標	色々な構造解析手法を駆使し，各種構造物の断面力・変形を算出できる．
授業方法と留意点	「構造力学基礎」「構造力学Ⅰ」の知識が基礎になる．これらの内容を復習しておくこと．必ず毎回出席して，講義と毎回行う演習の内容理解に努めること．
科目学習の効果(資格)	技術士，土木施工管理技士，建築士等の資格取得に重要な科目である．

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	構造力学基礎(支反力、断面力)と構造力学Ⅰ(モーメントの定理)に関する基礎事項の復習	構造力学基礎のテキストと配布資料、演習課題により解説する。	構造力学基礎，構造力学Ⅰの復習．特にはりの解法を復習しておく． 講義内容の復習と予習．小テストを行った場合，その復習． 事前事後学習時間は1時間程度とする．
2	仕事とエネルギー，仮想変位，仮想仕事の原理	教科書1章，教科書に沿って解説を加える．	構造力学基礎，構造力学Ⅰの復習．特にはりの解法を復習しておく． 講義内容の復習と予習．小テストを行った場合，その復習． 事前事後学習時間は1時間程度とする．
3	ひずみエネルギー，弾性体の変形に対する仮想仕事，仮想仕事の原理によるはりの変形計算	教科書2章，教科書に沿って解説を加える．	構造力学基礎，構造力学Ⅰの復習．特にはりの解法を復習しておく． 講義内容の復習と予習．小テストを行った場合，その復習． 事前事後学習時間は1時間程度とする．
4	仮想仕事の原理によるはりの変形(変位)計算	教科書2章，教科書に沿って解説を加える．	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し，その要点をメモしておく．疑問点を整理し，講義後も理解が十分できなければ，再度復習する．それでも理解できない場合は，教員に質問する．小テストを行った場合，その復習．事前事後学習時間は1時間程度とする．
5	相反性のうまみ 仮想仕事の原理から導かれる相反定理、ミューラー・プレスラウの原理	教科書3章，教科書に沿って解説を加える．	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し，その要点をメモしておく．疑問点を整理し，講義後も理解が十分できなければ，再度復習する．それでも理解できない場合は，教員に質問する．小テストを行った場合，その復習．事前事後学習時間は1時間程度とする．
6	カステリアーノの定理，カステリアーノの定理によるはりの変形(変位)計算	教科書4章，教科書に沿って解説を加える．	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し，その要点をメモしておく．疑問点を整理し，講義後も理解が十分できなければ，再度復習する．それでも理解できない場合は，教員に質問する．小テストを行った場合，その復習．事前事後学習時間は1時間程度とする．
7	最小仕事の原理による不静定ばりの解法	教科書4章，教科書5章，教科書に沿って解説を加える．	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し，その要点をメモしておく．疑問点を整理し，講義後も理解が十分できなければ，再度復習する．それでも理解できない場合は，教員に質問する．小テストを行った場合，その復習．事前事後学習時間は1時間程度とする．
8	静定分解法 不静定次数，静定構造の作り方	教科書5章，教科書に沿って解説を加える．	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し，その要点をメモしておく．疑問点を整理し，講義後も理解が十分できなければ，再度復習する．それでも理解できない場合は，教員に質問する．小テストを行った場合，その復習．事前事後学習時間は1時間程度とする．
9	単位荷重法	教科書5章，教科書に沿って解説を加える．	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し，その要点をメモしておく．疑問点を整理し，講義後も理解が十分できなければ，再度復習する．それでも理解できない場合は，教員に質問する．小テストを行った場合，その復習．事前事後学習時間は1時間程度とする．
10	有限要素法の基礎概念(マトリクス構造解析法)，トラス要素(軸力要素)の要素剛性方程式	教科書6章，教科書に沿って解説を加える．	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し，その要点をメモしておく．疑問点を整理し，講義後も理解が十分できなければ，再度復習する．それでも理解できない場合は，教員に質問する．小テストを行った場合，その復習．事前事後学習時間は1時間程度とする．
11	棒要素を組み合わせた構造の全体剛性方程式，境界条件，節点変位と部材力の求解	教科書6章，教科書に沿って解説を加える． 補助テキスト(配付)も用いる．	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し，その要点をメモしておく．疑問点を整理し，講義後も理解が十分できなければ，再度復習する．それでも理解できない場合は，教員に質問する．小テストを行った場合，その復習．事前事後学習時間は1時間程度とする．
12	トラス構造の有限要素法に	教科書6章，教科書に沿って解説を加える	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し，その要点を

	<p>よる解析法 部材(要素)座標系と全体座標系との座標変換、トラス構造の有限要素法による節点変位と部材力の求解</p>	る。	メモしておく。疑問点を整理し、講義後も理解が十分できなければ、再度復習する。それでも理解できない場合は、教員に質問する。小テストを行った場合、その復習。事前事後学習時間は1時間程度とする。																
13	<p>はりの要素剛性方程式と簡単なはり構造の有限要素法による解析法</p>	<p>教科書 10 章, 10.2, p.175~p.178. 教科書に沿って解説を加える。 補助テキスト(配付)も用いる。</p>	<p>毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をメモしておく。疑問点を整理し、講義後も理解が十分できなければ、再度復習する。それでも理解できない場合は、教員に質問する。小テストを行った場合、その復習。事前事後学習時間は1時間程度とする。</p>																
14	<p>はり構造の有限要素法による解析法と曲げモーメント図、せん断力図</p>	<p>教科書 10 章, 10.2, p.175~p.178. 教科書に沿って解説を加える。 補助テキスト(配付)も用いる。</p>	<p>毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をメモしておく。疑問点を整理し、講義後も理解が十分できなければ、再度復習する。それでも理解できない場合は、教員に質問する。小テストを行った場合、その復習。事前事後学習時間は1時間程度とする。</p>																
15	<p>エネルギー論と有限要素法の総復習</p>	<p>教科書 7 章, p.108~p.136. 10 章, 10.2, p.175~p.178. 教科書に沿って解説を加える。 補助テキスト(配付)も用いる。</p>	<p>毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点をメモしておく。疑問点を整理し、講義後も理解が十分できなければ、再度復習する。それでも理解できない場合は、教員に質問する。小テストを行った場合、その復習。事前事後学習時間は1時間程度とする。</p>																
関連科目	<p>構造力学基礎、構造力学 I をあらかじめ単位修得しておくこと。</p>																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「構造力学下」 不静定編</td> <td>崎元達郎</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「構造力学下」 不静定編	崎元達郎	森北出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	「構造力学下」 不静定編	崎元達郎	森北出版																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	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>上記の到達目標に対して、期末試験の成績 60%、毎回行う小テスト 30%と予習シート 10%の割合で評価する。ただし、学期末試験で 100 点満点の 40 点以上を条件とする。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>構造力学は、構造物の設計にあたって、欠かすことのできない基礎知識です。構造力学の学習で要求されるのは毎回の知識の積み重ねです。たゆまぬ予習と復習を望みます。授業には必ず出席しノートをとること。質問は大歓迎、遠慮なく来室のこと。もちろん授業中の質問も自由。また、授業では予習が極めて重要です。毎回、次回の範囲を示しますので、予習シートを十分に活用して予習すること。さらに、毎回の小テストの解答例を配布するので、分からない部分の復習に注力すること。</p>																		
担当者の研究室等	<p>1 号館 4 階 片桐教授室</p>																		
備考	<p>事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め 30 時間程度とする。</p>																		

科目名	構造力学基礎	科目名(英文)	Basic Course of Structural Mechanics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	片桐 信
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

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

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

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	定期試験(60%), 不定期に実施する小テスト(30%), 予習シート(10%)により評価する。ただし期末試験で40点に満たないものは不合格。			
学生への メッセージ	構造力学の学習で要求されるのは毎回の知識の積み重ねである。ためまぬ十分な予習と復習が重要である。講義に出席せず試験の前にあわてて知識を詰め込むのでは到底間に合わない。授業には必ず出席しノートをとること。質問は大歓迎、遠慮なく来室のこと。もちろん授業中の質問も自由。			
担当者の 研究室等	1号館4階 片桐教授室			
備考	並行して開講される「構造力学基礎演習」も必ず受講し、数値計算に慣れること。講義に加え、自ら演習問題を解くことによつてのみ、構造力学は習得できる。			

科目名	構造力学基礎	科目名(英文)	Basic Course of Structural Mechanics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	田中 賢太郎
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

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

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

関連科目	構造力学基礎演習・構造力学 I;・同演習・構造力学 II・同演習・鋼構造学・コンクリート構造学・水理学・地盤力学・その他			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	定期試験(60%), 実施する小テスト・課題・授業ノート(30%), 予習・復習シート(10%)により評価する。ただし, 学期末試験で 100 点満点の 40 点以上を条件とする。			
学生への メッセージ	構造力学の学習で要求されるのは毎回の知識の積み重ねである。たゆまぬ予習と復習を望む。講義に出席せず試験の前にあわてて知識を詰め込むのでは到底間に合わない。授業には必ず出席しノートをとること。質問は大歓迎, 遠慮なく来室のこと。もちろん授業中の質問も自由。			
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 田中准教授室			
備考	授業ノートは提出を求めるので, 項目抜けがなく, かつ, 丁寧に書くこと。 並行して開講される「構造力学基礎演習」も必ず受講し, 数値計算に慣れること。講義に加え, 自ら演習問題を解くことによるのみ, 構造力学は習得できる。			

科目名	構造力学基礎演習	科目名(英文)	Exercises in Basic Course of Structural Mechanics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	イ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	片桐 信
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	「構造力学基礎」の講義内容について具体的な計算を行うことによって構造力学の知識を徹底的に理解させることを目的とし、毎時間直前の講義で述べられた内容に関連して多くの演習問題を課してそれらを解かせる。
到達目標	到達目標：以下の計算に習熟し、これらに関して種々の問題に活用できる基礎的能力を有すること。：力の合成と分解、力のモーメント、静定構造物の反力の計算、静定ばり断面力の計算とその図示および静定トラスの軸力の計算、静定ばりとトラスの影響線の計算とその図示および影響線を用いた断面力の計算、さらに、構造物に用いられる材料の力学的な性質を知って構造物内部の力(応力)の状態の把握。
授業方法と留意点	毎時間課題を与え十分の事前説明の後各自解答させる。課題の内容は「構造力学基礎」の講義と並行する。毎回の授業テーマの内容については「構造力学基礎」のページを参照のこと。授業時には必ず電卓持参のこと。
科目学習の効果(資格)	具体的な演習問題を解くことにより構造力学の講義内容がより良く理解される。また、各種の数値計算に習熟できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	力についての基礎知識、力のモーメント、複数の力の合成	・構造物の理想化と抽象化・力の単位 ・力は合成と分解 力のモーメント ・力のつり合い	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
2	集中荷重と分布荷重、力のつり合い、自由物体について、構造物の支持方法、「はり」の種類、いろいろなはりの反力	・分布荷重の集中荷重への置き換え・自由物体法 ・力のつり合い・単純ばり・片持ちばり ・張出しばりの反力の計算 ・反力の計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
3	はりの内部に働く力	・単純ばり内に作用する断面力、自由物体のつり合い、断面力(曲げせん断など)と荷重の間の相互関係 ・自由物体を使って単純ばりに生じる断面力を計算する	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
4	はりの断面力(その2)片持ちばり、張出しばり断面力の分布状態を図で表す。	・片持ちばり、張出しばりに生じる断面力(曲げ、せん断など) ・自由物体を使って部材力を計算する ・断面力の分布状態をグラフで表す	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
5	断面力の相互関係と重ね合わせの原理	・複数の荷重を受けるときは重ね合わせ、種々の荷重が作用するはりの曲げモーメント図とせん断力図 ・片持ちばり、張り出しばりに生じる曲げモーメント図とせん断力図	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
6	トラスの反力と部材力の計算(節点法)	・静定トラスの支点反力 ・節点法による部材力の計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
7	トラスの部材力(断面法)	・断面法による部材力の計算 ・断面法と節点法の混用による計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
8	反力の影響線	各種はりの反力の影響線	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
9	はりの影響線とその応用	・断面力の影響線図、 ・影響線の利用	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
10	はりの影響線と断面力および断面力図との関係	・影響線図と断面力図の関係 ・片持ちばり、張出しばりの反力および断面力の影響線	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
11	材料の力学的性質 応力度とひずみ	・構造物用材料の性質・材料の性質を表す各種の数値(ヤング係数など)を用いた計算 ・軸方向力を受ける棒の応力度とひずみの計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
12	棒やはりの内部に生じる応力度とはりの断面が持つ幾何学的性質、断面定数の計算	・断面1次モーメント・断面の図心・断面2次モーメント ・断面定数の計算法 対称断面	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
13	曲げ応力度 はりの断面が持つ幾何学的性質 断面定数	・断面力としての曲げモーメントと曲げ応力 ・断面定数の計算法 非対称断面 任意断面	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
14	はりトラス構造の総合復習(その1)	・はりおよびトラス構造の断面力図、影響線図の総復習 ・はりの断面所領と曲げ応力度の計算の総復習	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事
15	はりトラス構造の総合復習(sの2)	・はりおよびトラス構造の断面力図、影響線図の総復習 ・はりの断面所領と曲げ応力度の計算の総復習	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前事後学習を行う事

関連科目 構造力学基礎・構造力学I・構造力学I演習・構造力学II・構造力学II演習・鋼構造学・地盤力学など

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	毎回の演習課題の成績(50%)、ならびに学期末試験の成績(50%)を総合して評価する。ただし、学期末試験で100点満点の40点以上を条件とする。			
学生への メッセージ	「構造力学基礎」のページにも書いたように、構造力学の科目は知識の積み上げが命である。この演習にも必ず出席し、予習・復習を怠らないこと。質問はいつでも受付ける。分からないことをいつまでも残しておかないで、質問をすることによりその都度完全に理解すること。			
担当者の 研究室等	1号館4階 片桐教授室			
備考	授業中は自力で解答することを第一義とするが、友人と相談や議論をしながら考えても良い。よき相談相手を持つと理解が深まる。ただし、模範解答や他の学生の解答をまる写しをするとカンニングとみなす。			

科目名	構造力学基礎演習	科目名(英文)	Exercises in Basic Course of Structural Mechanics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	ロ
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	田中 賢太郎
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	「構造力学基礎」の講義内容について具体的な計算を行うことによって構造力学の知識を徹底的に理解させることを目的とし、毎時間直前の講義で述べられた内容に関連して多くの演習問題を課してそれらを解かせる。
到達目標	以下の計算の習熟:力の合成と分解, 力のモーメント, 静定構造物の反力の計算, 静定ばりの断面力の計算とその図示および静定トラスの軸力の計算, 静定ばりとトラスの影響線の計算とその図示および影響線を用いた断面力の計算, さらに, 構造物に用いられる材料の力学的な性質を知って構造物内部の力(応力)の状態を理解し, 実務に応用できる基礎能力を有する。
授業方法と留意点	毎時間課題を与え十分の事前説明の後各自解答させる。課題の内容は「構造力学基礎」の講義と並行する。毎回の授業テーマの内容については「構造力学基礎」のページを参照のこと。授業時には必ず電卓持参のこと。
科目学習の効果(資格)	具体的な演習問題を解くことにより構造力学の講義内容がより良く理解される。また, 各種の数値計算に習熟できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	力についての基礎知識, 力のモーメント, 複数の力の合成	・構造物の理想化と抽象化・力の単位 ・力は合成と分解 力のモーメント ・力のつり合い	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
2	集中荷重と分布荷重, 力のつり合い, 自由物体について, 構造物の支持方法, 「はり」の種類, いろいろなはりの反力	・分布荷重の集中荷重への置き換え・自由物体法 ・力のつり合い・単純はり・片持ちばり ・張出しばりの反力の計算 ・反力の計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
3	はりの内部に働く力	・単純はりに作用する断面力, 自由物体のつり合い, 断面力(曲げせん断など)と荷重の間の相互関係 ・自由物体を使って単純はりに生じる断面力を計算する	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
4	はりの断面力(その2)片持ちばり, 張出しばり 断面力の分布状態を図で表す。	・片持ちばり, 張出しばりに生じる断面力(曲げ, せん断など) ・自由物体を使って部材力を計算する ・断面力の分布状態をグラフで表す	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
5	断面力の相互関係と重ね合わせの原理	・複数の荷重を受けるときは重ね合わせ ・種々の荷重が作用するはりの曲げモーメント図とせん断力図 ・片持ちばり, 張り出しばりに生じる曲げモーメント図とせん断力図	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
6	トラスの反力と部材力の計算(節点法)	・静定トラスの支点反力 ・節点法による部材力の計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
7	トラスの部材力(断面法)	・断面法による部材力の計算 ・断面法と節点法の混用による計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
8	はりの影響線	各種はりの反力の影響線	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
9	はりの影響線とその応用	・断面力の影響線図 ・影響線の利用	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
10	はりの影響線と断面力および断面力図との関係	・影響線図と断面力図の関係 ・片持ちばり, 張出しばりの反力および断面力の影響線	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
11	材料の力学的性質 応力度とひずみ	・構造物用材料の性質・材料の性質を表す各種の数値(ヤング係数など)を用いた計算 ・軸方向力を受ける棒の応力度とひずみの計算	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
12	はりの断面を持つ幾何学的性質, 断面定数の計算	・断面定数の計算法 対称断面 ・断面1次モーメント・断面の図心・断面2次モーメント	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
13	曲げ応力度 はりの断面を持つ幾何学的性質 断面定数	・断面力としての曲げモーメントと曲げ応力 ・断面定数の計算法 非対称断面 任意断面	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
14	はりとトラス構造の総合復習(その1)	・はりおよびトラス構造の断面力図, 影響線図の総復習 ・はりの断面所領と曲げ応力度の計算の総復習	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。
15	はりとトラス構造の総合復習(その2)	・はりおよびトラス構造の断面力図, 影響線図の総復習 ・はりの断面所領と曲げ応力度の計算の総復習	配布される解答の復習を含めて1時間を目安に事前・事後学習を行う事。

関連科目 構造力学基礎・構造力学I・構造力学II 演習・構造力学III・構造力学IV 演習・鋼構造学・地盤力学など

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	毎回の演習課題の成績 (50%)，ならびに後期末試験の成績 (50%) を総合して評価する。ただし，学期末試験で 100 点満点の 40 点以上を条件とする。			
学生への メッセージ	「構造力学基礎」のページにも書いたように，構造力学の科目は知識の積み上げが命である。この演習にも必ず出席し，予習・復習を怠らないこと。質問はいつでも受付ける。分からないことをいつまでも残しておかないで，質問をすることによりその都度完全に理解すること。			
担当者の 研究室等	1 号館 3 階 田中准教授室			
備考	授業中は自力で解答することを第一義とするが，友人と相談や議論をしながら考えても良い。よき相談相手を持つと理解が深まる。ただし，模範解答や他の学生の解答をまる写しをするとカンニングとみなす。			

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

授業概要・目的	都市生活では人と物の移動が円滑に行えることが不可欠である。そのための社会基盤として道路は現代社会において重要な位置づけがなされている。授業では、交通計画から、線形設計、舗装の設計・施工、道路構造物、維持修繕までの全体を解説する。
到達目標	到達目標：次の項目を理解して、必要な計算力を身につけることを目標とする。 1)交通計画の手法、2)道路の区分、交通容量、3)線形設計の基本、4)橋梁、トンネル工事、付帯施設、5)舗装設計における性能指標、ライフサイクルコスト、6)アスファルト舗装の構造設計、材料の配合設計、7)コンクリート舗装、特殊舗装
授業方法と留意点	授業は交通工学、道路工学の5人の専門家による授業で、板書とプレゼンテーションツールを用いた解説を中心に進める。知識の定着のために、授業内容のメモを作成する。また、毎回授業内容を要約したノート(メモ)、小テスト、クイズとレポートを課する。
科目学習の効果(資格)	技術士、公務員試験、土木施工管理技術者、舗装施工管理技術者等の試験に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	交通・道路工学とは	・交通と道路の機能、役割 ・交通と道路の歴史	復習(全般にわたって)
2	交通調査	・交通調査の目的、種類、方法 ・パーソントリップ調査 ・道路交通センサスなど	復習(交通調査の種類とその概要)
3	交通需要の推計	・交通需要の推計の意義 ・交通需要の四段階推計法 ・非集計行動モデル	復習(とくに四段階推計の手順)
4	交通計画(1)	・交通計画の意義、都市の交通問題 ・各種交通手段の能力と役割、総合交通体系 ・道路交通計画	予習(各種交通手段の能力) 復習(とくに道路交通計画)
5	交通計画(2) 公共交通の現状と課題	・公共交通計画 ・地区交通計画 ・公共交通の現状と課題	復習(とくに地区交通計画と公共交通の現状)
6	交通流と交通容量 道路交通の管理と運用	・交通流の表現(交通量、交通密度、速度、他) ・交通容量(基本、可能、設計) ・交通渋滞、TDM、交通信号、ITS	復習(交通流の特性、交通容量、小テストの準備)
7	道路交通環境の問題と対策	小テスト：第1～6回分の授業 ・地球環境問題と自動車交通 ・パリアフリー、交通安全	小テストの復習
8	道路の管理、区分、線形	・道路の歴史、管理、区分、横断構成、交差点 ・線形設計の原則、平面線形と縦断線形、円曲線、緩和曲線	復習(クイズAの準備)
9	道路土工 排水工	・クイズA ・切土と盛土、のり面 ・土量配分 ・排水工	復習(クイズ1の準備)
10	道路橋 道路トンネル	・クイズ1 ・道路橋(計画、設計・施工、メンテナンス) ・道路トンネル(計画、設計・施工、メンテナンス)	復習(クイズ2の準備)
11	舗装構造 路床と路盤	・クイズ2 ・舗装の構成と役割、舗装の種類 ・舗装構造の原則、設計期間(LCC) ・地盤条件(CBR・修正CBR)	復習(クイズ3の準備)
12	アスファルト舗装	・クイズ3 ・舗装計画交通量と交通区分 ・舗装の構造に関する技術基準 ・アスファルト舗装の材料と設計施工	復習(クイズ4の準備)
13	セメントコンクリート舗装	・クイズ4 ・セメントコンクリート舗装の設計施工	復習(クイズ5の準備)
14	道路の補修	・クイズ5 ・舗装路面の破損 ・路面の調査と評価、修繕の目標 ・維持修繕、道路清掃	復習(クイズ6の準備)
15	道路の付帯施設 瑕疵	・クイズ6 ・交通管理・交通安全施設 ・休息施設、共同溝、道路植栽 ・瑕疵	復習(期末試験の準備)

関連科目 計画システム、地盤力学Ⅰ・Ⅱ、環境地盤工学

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	道路構造令の解説と運用	日本道路協会	丸善
	2	舗装の構造に関する技術基準・同解説	日本道路協会	丸善
	3			
評価方法 (基準)	期末試験(40%), 小テスト・クイズ(40%), 演習(10%), メモ(10%)の合計が60%以上を合格とする。			
学生への メッセージ	公務員試験, 就職試験においても数多く出題される重要な分野である。建設業界に進む諸君にとって, この授業で得た知識が直接に役立つ可能性が高い。授業では, 交通工学の研究者, NEXCOの舗装, 土工, 橋梁, トンネルの専門家がそれぞれの得意分野を担当する。			
担当者の 研究室等	1号館3階 伊藤教授室, 1号館4階 福島教授室 1号館3階 C科準備室(本松講師, 徳田講師, 安里講師) 7号館2階 非常勤講師室(本松講師, 徳田講師, 安里講師)			
備考	毎回, 予習や復習を1時間以上行い, 授業の理解度を高め, クイズ等の準備を行うこと。			

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

授業概要・目的	建設構造物に広く利用されている鉄筋コンクリート (RC) 構造およびプレストレストコンクリート (PC) 構造の断面解析から設計へとつながる一連の理論を理解することを目標とする。各種断面力 (軸力、曲げモーメント、せん断力) を受けた RC 部材および PC 部材の複合材としての挙動およびその解析手法について解説し、使用限界状態および終局限界状態における断面解析の基礎理論を詳述する。また、断面解析から設計へと結びつけるための特性値と部分安全係数について学ぶ。
到達目標	到達目標: RC 構造の断面解析理論を理解し、断面内に発生する応力度が算定できる・RC 構造の断面解析と設計手法との関係を理解し、部材耐力の算定が行える・PC 構造の断面解析理論を理解し、応力度や耐力が算定できる
授業方法と留意点	テキストを用いたノート講義方式。模型や写真を用いてイメージがつかめるように講義を行う。自宅で予習または復習を行い、予習・復習シートを提出することとする。構造力学および建設構造物材料学の基礎知識が必要不可欠である。
科目学習の効果 (資格)	建設構造物の設計、施工、維持管理に重要である。公務員試験や技術士 1 次試験、土木技術検定試験、コンクリート技士、診断士の資格取得に重要な科目である。

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

関連科目: 構造力学基礎、構造力学 I、建設構造物材料学

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)	学期末テスト (60%)、中間レポートおよび口頭試問 (20%)、演習 (10%)、予習・復習シート (10%) の成績を総合し、到達目標の理解度によって判定する。
学生へのメッセージ	単に式、手順を覚えるのではなく、基礎となる考え方や理論を理解出来るように繰り返し詳述するので、自ら考え、理解するように努力してほしい。
担当者の研究室等	1号館 4階 熊野教授室
備考	事前・事後学習課題のうち、中間レポートの作成と口頭試問には広範囲の知識を総合する必要があるため約 15 時間が目安時間である。毎回の予習・復習シートは 1 時間が目安時間となる。

科目名	コンクリート構造学演習	科目名(英文)	Exercises in Concrete Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	熊野 知司
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	コンクリート構造学演習では、コンクリート構造学で修得する鉄筋コンクリート構造に関する基礎理論および設計法をより具体的かつ確実なものとするために、基礎理論に基づく解析演習、設計理論に基づく計算演習を行う。また、後半には、鉄筋コンクリートモデル梁を例にとり、総合的な設計計算演習を行う。
到達目標	具体的演算を通して、解析理論、設計思想、設計計算の関係を理解し、総合的な設計計算ができる。
授業方法と留意点	演習課題を与え、結果を提出させる。当然のことながらコンクリート構造学に出席し講義をよく聴いていることが必要不可欠である。
科目学習の効果(資格)	建設構造物の設計、施工、管理に重要である。公務員試験やコンクリート技士、診断士の資格を取得するのに重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	曲げを受ける弾性はりの挙動	構造力学の復習	課題2: 任意断面の弾性はりの応力
3	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	使用状態における応力の算定(単鉄筋長方形断面)	課題3: 単鉄筋長方形断面の応力の算定
4	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	使用状態における応力の算定(任意断面)	課題4: 任意断面の応力の算定
5	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	使用状態における応力の算定(複鉄筋長方形断面)	課題5: 複鉄筋長方形断面の応力の算定
6	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	終局状態における曲げ耐力(単鉄筋長方形断面)	課題6: 単鉄筋長方形断面の設計曲げ耐力
7	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	終局状態における曲げ耐力(複鉄筋長方形断面)	課題7: 複鉄筋長方形断面の設計曲げ耐力
8	曲げを受ける鉄筋コンクリート断面の挙動	終局状態における曲げ耐力(T形断面)	課題8: T形断面の設計曲げ耐力
9	軸方向力を受ける鉄筋コンクリート部材の挙動	柱部材の使用状態における応力・設計中心軸圧縮耐力	課題9: 短柱の使用状態における応力および設計中心軸圧縮耐力の算定
10	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	モデル桁の説明・耐力照査位置の決定	課題10-(1): 耐力照査位置の決定
11	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	設計曲げ耐力	課題10-(2): 照査位置スパン中央の曲げ耐力の照査
12	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	設計曲げ耐力、設計せん断耐力	課題10-(3): 全ての照査位置の曲げ耐力の照査
13	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	設計せん断耐力	課題10-(4): 全ての照査位置のせん断耐力の照査
14	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	曲げひび割れに関する照査	課題10-(4): 曲げひび割れ幅の照査、計算書のとりまとめ
15	鉄筋コンクリートT形桁に関する設計演習	計算書の受け取り、口頭試問	—————

関連科目: 構造力学基礎、建設構造物材料学、コンクリート構造学

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)	毎回演習、設計結果を提出させ、理解度を判定する(50%)。さらに期末試験(50%)を行い、これらの結果を総合して判定する。
学生へのメッセージ	単に数式に数字をあてはめ演算するのではなく、その基になっている基礎理論と結びつけて十分に理解、納得しながら演算を行っていくことが、きわめて重要である。
担当者の研究室等	1号館4階 熊野教授室
備考	事前・事後学習課題のうち、課題10は設計計算書をまとめあげる課題であり、約15時間が目安時間である。それ以外の課題については合計で15時間程度が目安時間になる。

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

授業概要・目的	建設産業で働く技術者にとって、構造物を設計・建造する技術だけでなく施工の仕組みや組織といったマネジメントに関する技術を習得することが重要であるといえる。本講義では建設マネジメントの入門として広範囲にわたる建設マネジメントの全体像を概説する。 到達目標：建設事業を進める仕組みについて理解する・マネジメント手順について理解する・各管理項目毎のマネジメント手法を理解する。
到達目標	建設事業を進める仕組みについて知識を有することができる・マネジメント手順について知識を有することができる・各管理項目毎のマネジメント手法の知識を有することができる。
授業方法及び留意点	教科書および資料を元に行うノート講義方式。また、レポート(授業時間内で 200j 程度で自分の意見をまとめる)を数多く実施する。
科目学習の効果(資格)	直接関連する資格はないが、社会での実務において大変重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	
			課題	配布資料
1	講義の内容の説明、概説	マネジメントを学ぶ意義・授業の進め方・プロジェクトの概念	課題 テキスト P. 1-13	配布資料 1
2	建設事業と建設産業	建設事業のわが国での位置付け・公共事業と建設行政	課題 テキスト P. 14-21	配布資料 2
3	建設事業のマネジメント	設計マネジメント・関連法規	課題 テキスト P. 22-45	配布資料 3
4	マネジメントの基本概念	マネージャーとリーダーシップ・組織	課題 テキスト P. 47-57	配布資料 4
5	プロジェクトマネジメント	プロジェクトとは・建設プロジェクト・人材	課題 テキスト P. 58-79	配布資料 5
6	マネジメントの変遷	企業・マネジメント組織の変化・マネジメント論の系譜	課題 テキスト P. 80-103	配布資料 6
7	建設産業の構造	建設業とは・会社・歴史・構造・建設関連業	課題 テキスト P. 105-129	配布資料 7
8	建設プロジェクトの契約方式	わが国の発注システムと入札、契約	課題 テキスト P. 131-156	配布資料 8
9	工程マネジメント	工程計画と進捗管理	課題 テキスト P. 157-169	配布資料 9
10	労働と安全に関するマネジメント	労働災害の発生原因・安全管理の組織と対策	課題 テキスト P. 170-177	配布資料 10
11	品質と契約管理	品質保証、品質管理の基本概念と手法・工事契約の履行と検査	課題 テキスト P. 178-185	配布資料 11
12	契約管理	契約管理	課題 テキスト P. 186-191	配布資料 12
13	採算性のマネジメント	見積もりと実施予算・積算の手順・原価管理	課題 テキスト P.193-231	配布資料 13
14	建環境と廃棄物に関するマネジメント 設事業における組織と個人	建設事業と地球環境問題・環境アセスメント 技術者と企業の責任・技術者の専門資格・建設業の国際比較・建設産業の展望	課題 テキスト P. 232-266	配布資料 14
15	講義のまとめ	主要課題のまとめ・質問への回答・解説	課題を選択しレポートにまとめ提出	配布資料 15

関連科目 建設施工学、計画システム、環境衛生工学 I 等の単位を修得しておくことが望ましい。

番号	書籍名	著者名	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)	講義中に随時行うレポート結果を 80%、最終課題レポートの結果を 20%として総合的に行う。
学生へのメッセージ	授業では、教科書以外にも様々な重要な情報を提供するので、常にノートを整理しながら講義を聴き、さらに自分の考えをまとめ、簡潔に表現することが重要である。授業には、必ず教科書を持参してください。
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師室
備考	90分の授業に集中することを心掛けて下さい。マネジメントに集中力は不可欠です。 遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。 事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め 30 時間程度とする

科目名	自然・都市環境論	科目名(英文)	Natural and Urban Environment
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	石田 裕子
ディプロマポリシー(DP)	V10, V30		

授業概要・目的	過去から現在に至るまで、環境問題は地球規模から地域規模までのさまざまな階層スケールで起きており、その内容も公害から温暖化・生態系保全へと変わってきている。本講義では、国内外の環境問題の変遷、近年問題となっている地球温暖化問題について説明する。また、河川を中心としてその構造や生態系について学ぶ。そして人と自然の共生型社会のために必要な知識および取り組みを各地の実践例を交えて紹介する。
到達目標	環境問題の原因・結果・影響の理解をするとともに、生態系保全の対策のための実践的な知識を有する。
授業方法と留意点	プリントを配布し、口述と板書を併用する。必要に応じて、パワーポイントも使用する。毎回小テストを行なう。
科目学習の効果(資格)	技術士(環境)、ビオトープ管理士等の資格試験の基礎知識が得られる。公務員や環境コンサルタントを目指す者にとって、生態系保全、自然共生型社会の形成に必要な知識が身に付く。

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

関連科目	地球環境学、流域・沿岸域工学、水理学など
------	----------------------

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

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

評価方法(基準)	中間テスト(40%)と期末テスト(40%)および小テスト・復習シート・レポート(20%)をもとに、総合的に評価する。
----------	--

学生へのメッセージ	今や環境問題は人類共通のテーマであり、さまざまなレベルでの対応と対策が求められている。本講義で理解を深めるとともに、日頃から世間の環境情勢に関心を持ち、将来持続可能な自然共生社会をつくるための実践的な人材となるような考え方を身に付けてほしい。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館3階 石田准教授室
----------	--------------

備考	予習・復習に毎回1時間以上取り組むこと。定期試験前の学習時間を含め、総時間数で30時間程度
----	---

科目名	実践日本語演習	科目名(英文)	Exercises in Practical Communication
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 譲・熊谷 樹一郎・中村 弘成
ディプロマポリシー(DP)	II〇, VI〇		

授業概要・目的	本演習は、社会人・技術者の身につけるべき実践的日本語力を修得させるものである。すなわち、日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議などのコミュニケーション能力を修得し、将来、社会人・技術者として必要な実用的日本語力を身につけさせようとするものである。
到達目標	到達目標：基礎日本語力、文章表現力、口頭表現力を修得し、自己PRへの応用ができる。
授業方法と留意点	授業は、講義で行う解説、説明と演習に加えて、毎回宿題を課して提出、確認、返却を行う。教科書およびプリントを用いて行う。
科目学習の効果(資格)	社会に必要な人間力とコミュニケーション力を身につけられる。また、就職活動に直接生かせる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	基礎日本語(2)	○間違いやすい表現と漢字 ○「話し言葉」と「書き言葉」の区別 (宿題②：間違いやすい表現と漢字)	宿題②
3	基礎日本語(3)	○文章の読解：要約、箇条書き (宿題③：文章要約、箇条書き)	宿題③
4	文章表現(1)	○「基礎日本語」確認テスト ○分かりやすい表現①①：表現の基本 (宿題④：文章表現の基礎)	宿題④
5	文章表現(2)	○分かりやすい表現②②：文章作成の基本 (宿題⑤：文章構成の基礎)	宿題⑤
6	文章表現(3)	○ロジカルライティング：論理的思考と表現 (宿題⑥：文章表現の応用)	宿題⑥
7	口頭表現(1)	○「文章表現」確認テスト ○話し方：構成、効果的な話し方 (宿題⑦：話し方のポイント)	宿題⑦
8	口頭表現(2)	○正しい敬語：尊敬語、謙譲語、丁寧語 (宿題⑧：敬語の正しい活用)	宿題⑧
9	口頭表現(3)	○プレゼンテーション：目的、成功のポイント、内容の構成 (宿題⑨：自己PR文作成一次回持参)	宿題⑨
10	就職対策(1)	○「口頭表現」確認テスト ○自己PR：素材、構成	自己PR文の作成
11	就職対策(2)	○応募書類の意義 ○履歴書：作成のポイント (宿題：履歴書作成)	履歴書作成
12	就職対策(3)	○表現技術の向上：話す技術と聴く技術 (エントリーシート一次回持参)	エントリーシート作成
13	就職対策(4)	○エントリーシート：作成のポイント (エントリーシート作成-添削)	エントリーシート作成
14	就職対策(5)	○面接における自己表現①：表現の演習 (面接想定問答シート一次回持参)	面接想定問答シート作成
15	就職対策(6)	○「就職対策」確認テスト ○面接における自己表現②：面接演習	—————

関連科目	基礎ゼミⅠ・Ⅱ・ゼミナール、キャリア系科目
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ビジネスマナー基本テキスト	キャリア総研	キャリア総研
2	就職活動ワークブック	キャリア総研	キャリア総研	
3				

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

評価方法(基準)	授業における確認テスト4回(50%)、毎回の提出物(30%)、授業態度(20%)の合計が60%以上を合格とする。なお、提出物は自己添削することが前提であり、不定期に回収して確認し、自己添削が行われていない場合には評価点は与えられない。授業中の私語、睡眠、スマホ使用、勝手な退出など社会人にふさわしくない行動を取る場合には欠席扱いとする。また、確認テストを欠席しても追試は行わない。
----------	--

学生へのメッセージ	人間が社会生活をしていく上で極めて大切な、いわゆる INPUT、OUTPUT の部分を鍛えるもので、学生諸君の積極的な取り組みを期待しています。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館3階 伊藤教授室
----------	-------------

備考	事前・事後学習課題のうち、後半の自己PR文の作成、履歴書の作成、エントリーシートの作成、面接問答シートの作成は合計20時間程度が目安時間となる。前半の宿題は合計40時間程度が目安時間である。なお、宿題(課題)は学生が自主的に正解と照らし合わせて採点・修正するものとする。学生は課題管理用のホルダーで管理して、教員は授業期間中に2回程度、管理状況の確認を行う。
----	---

科目名	地盤力学 I	科目名 (英文)	Geomechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	a
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 謙
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	地盤は土木構造物を支えるとともに、土木構造物の材料としても利用されている。地震や豪雨などにより地盤が原因となる災害をもたらすこともある。授業では、土の基本的性質、土中水、圧密からせん断までの基本的事項を講義する。
到達目標	到達目標：以下の項目を理解して説明できることを目標とする。1)土の状態を表す諸量の関係、2)土中水の働き、3)地盤内応力、4)圧密現象、5)せん断特性と強度定数。
授業方法と留意点	講義は教科書に従って板書により解説する。授業前には必ず1時間以上の予習を行い、予習シートを提出すること。内容の理解を助けるために授業後半で適宜クイズを実施する。また、科目途中までの知識を定着させるために合計2回の小テストを行う。 教科書の範囲：p.1～127, p.134～135, p.146
科目学習の効果(資格)	技術士、土木技術検定試験(土木学会認定2級技術者)、公務員試験、土木施工管理技術者試験、舗装施工管理技術者試験等の資格試験に重要な科目である。

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

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

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	予習シート 13 回 (10%), 授業態度・クイズ (10%), 小テスト 2 回 (30%), 期末試験 (50%) の合計点で 60%以上を合格とする。ただし、期末試験の得点率が 45%未満の場合は、合計点に関係なく不合格とする。 なお、授業態度とは授業への参加姿勢のことです。具体的には、遅刻、私語、授業と関係のないことをしている場合には「授業態度・クイズ」の評価点がなくなることです。
----------	--

学生への メッセージ	総合コースの自覚を持って履修してください。予習と復習は必ず行い、授業で理解できないことは、まず独力で理解しようと努力して、それでも理解できない場合には直ちに教員に聞くようにすれば、簡単にマスターできます。しかし、試験前の一夜漬けだけでは、来年も私と会うことになるでしょう。
担当者の 研究室等	1号館3階 伊藤教授室
備考	事前・事後学習にそれぞれ1時間以上、小テストの準備では5時間以上の復習を行ってください。 担当者はオフィスアワー以外でも在室すれば時間の許す限り質問に対応します。

科目名	地盤力学 I	科目名 (英文)	Geomechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	β
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	寺本 俊太郎
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	土木構造物の設計や施工にあたっては、構造物を支える地盤が安全であるか、また構造物荷重が作用した場合の沈下・変形について知る必要がある。本講義では、土の強度、沈下量の推定や安定計算などが行えるよう、それらの考え方を主に講述し、一部数値計算例を行う。内容は、土の基本的性質、土中の水理、有効応力の概念、圧密およびせん断について教授する。
到達目標	土の性質や特殊性を理解し、各種定義された用語の理解とそれらを使った計算などができることを目指す。
授業方法と留意点	授業は、テキストを用いたノート講義。また、テキストの補足説明として、講義の内容をまとめた「講義の要点」を配布する。
科目学習の効果 (資格)	技術士や施工管理士などの資格試験には必ず出題される。

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

関連科目	地盤力学 II、建設工学実験、環境工学実験、道路工学、環境地盤工学など
------	-------------------------------------

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法 (基準)	演習問題 10%, 授業態度 10%, 小テスト 2 回 20%, レポート 10%, 期末試験 50% の総合点で評価する。 ただし、期末試験において 4.5 点未満の場合は不合格とする。 授業態度とは授業に呼応している程度、指名された時に積極的に回答ができるかで評価する。
-----------	--

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

担当者の研究室等	1 号館 3 階 寺本講師室
----------	----------------

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

科目名	地盤力学Ⅰ演習	科目名(英文)	Exercises in Geomechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	α
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 謙
ディプロマポリシー(DP)	IV○, V3○		

授業概要・目的	地盤力学Ⅰの講義に対応した演習を行う。地盤力学Ⅰで学んだ内容について実際に計算ができるようになることを目指す。
到達目標	到達目標：1)土の状態を表す諸量の計算, 2)透水量・透水係数の計算, 3)有効応力の理解と地盤内応力の計算, 4)圧密度と圧密時間の計算, 5)せん断特性を理解して強度定数を計算することができる。
授業方法と留意点	授業では演習問題を解いて解説を行う。5回目と12回目の授業では30分程度の小テストを行う。地盤力学Ⅰの講義と連動し、講義で学んだ内容を実際に計算できるようになることを目指す。 教科書の範囲：p.1~127, p.134~135, p.146
科目学習の効果(資格)	技術士, 土木技術検定試験(土木学会認定2級技術者), 公務員試験, 土木施工管理技術者試験, 舗装施工管理技術者試験等の資格試験に重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	土の基本的性質1	・SI単位, 有効数字 ・土の生成, 構成と構造 ・地盤調査(N値, サウンディング)	復習
2	土の基本的性質2	・土の構成 ・基本的諸量の計算	復習
3	土の基本的性質3	・粒度・粒度試験 ・コンシステンシー(液性限界, 塑性限界) ・土の分類	復習
4	土の基本的性質4	・締固め(最適含水比, 最大乾燥密度, ゼロ空気間隙曲線) ・締固め管理 ・CBR	復習(小テスト1の準備)
5	小テスト1 土中の水理1	・小テスト1 ・ダルシーの法則 ・透水係数(物理的方法, 定水位・変水位透水試験)	復習
6	土中の水理2	・透水係数(揚水試験) ・流量計算(断面一定, 流線網)	復習
7	地盤内応力1	・土かぶり圧と有効応力 ・浸透流の影響, 限界動水勾配, クイックサンド	復習
8	地盤内応力2	・ニューマークの方法 ・ケーグラーの方法	復習
9	土の圧密1	・圧密現象の理解, 圧密理論 ・圧密試験の整理(圧密係数 c_v)	復習
10	土の圧密2	・圧密試験の整理(圧縮指数 C_c , 圧密降伏応力 p_c)	復習
11	土の圧密3	・沈下量と沈下時間の計算	復習(小テスト2の準備)
12	小テスト2	・小テスト2 ・1~11回の復習	復習
13	土のせん断1	・クーロンの式 ・モールの応力円 ・強度定数の求め方	復習
14	土のせん断2	・ダイレイタンシー, 液状化 ・3種類のせん断試験 ・排水条件	復習
15	土のせん断3	・一軸圧縮試験 ・まとめ	期末試験の準備

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

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準)	演習問題10%, 授業態度10%, 小テスト2回30%, 期末試験50%の総合点で評価する。ただし、期末試験の得点率が45%未満の場合は、総合点に関係なく不合格とする。授業態度とは授業への参加姿勢です。具体的には、遅刻、私語、授業と関係のないことをしている場合には評価点はありません。
----------	--

学生へのメッセージ	総合コースの自覚を持って履修してください。内容は地盤力学Ⅰと対応しているので、別々の授業ではなく、一体の授業として取り組んで下さい。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館3階 伊藤教授室
----------	-------------

備考	演習では復習が大切です。毎回の授業の後に1時間以上の学習時間を設けてください。
----	---

科目名	地盤力学Ⅰ演習	科目名(英文)	Exercises in Geomechanics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	β
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	寺本 俊太郎
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	地盤力学Ⅰの講義内容に沿って演習を行う。この科目では、土の様々な現象を土の材料学的・力学的観点から考え、例題をもとに講述し、さらに毎回小テストと練習問題3-4題を行う。
到達目標	土の基本的諸量の理解とそれらを使った各項目の計算ができ、応用的な問題が解決できる。
授業方法と留意点	授業では、地盤力学Ⅰの講義の復習を行い、練習問題や小テストを毎回実施する。
科目学習の効果(資格)	技術士や施工管理士を取得するのに重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	土の基本的事項①	・SI単位, 有効数字 ・土の生成, 構成と構造 ・地盤調査(N値, サウンディング)	—————
2	土の基本的事項②	・土の構成 ・基本的諸量の計算	小テストのための学習
3	土の基本的事項③	・粒度・粒度試験 ・コンシステンシー(液性限界, 塑性限界) ・土の分類	小テストのための学習
4	土の基本的事項④	・締固め(最適含水比, 最大乾燥密度, ゼロ空気間隙曲線) ・締固め管理 ・CBR	小テストのための学習
5	小テスト1 土中の水理①	・小テスト1 ・ダルシーの法則 ・透水係数(物理的方法, 定水位・変水位透水試験)	小テストのための学習
6	土中の水理②	・透水係数(揚水試験) ・流量計算(断面一定, 流線網)	小テストのための学習
7	地盤内応力①	・土かぶり圧と有効応力 ・浸透流の影響, 限界動水勾配, クイックサンド	小テストのための学習
8	地盤内応力②	・ニューマークの方法 ・ケーグラーの方法	小テストのための学習
9	圧密①	・圧密現象の理解, 圧密理論 ・圧密試験の整理(圧密係数 c_v)	小テストのための学習
10	圧密②	・圧密試験の整理(圧縮指数 C_c , 圧密降伏応力 p_c)	小テストのための学習
11	圧密③	沈下量と沈下時間の計算	小テストのための学習
12	小テスト2	・小テスト2 ・1~8回の復習	小テストのための学習
13	せん断①	・クーロンの式 ・モールの応力円 ・強度定数の求め方	小テストのための学習
14	せん断②	・ダイレイタンスシー, 液状化 ・3種類のせん断試験 ・排水条件	中間試験のための学習
15	せん断③	・一軸圧縮試験 ・まとめ	—————

関連科目	地盤力学Ⅱ, 建設工学実験, 環境工学実験, 一般力学, 道路工学・設計製図
------	--

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	演習問題10%, 授業態度10%, 小テスト2回20%, レポート10%, 期末試験50%の総合点で評価する。 ただし, 期末試験において4.5点未満の場合は不合格とする。 授業態度とは授業に呼応している程度, 指名された時に回答ができるかで評価する。
----------	--

学生へのメッセージ	地盤力学Ⅰで習った内容について理解しておくこと。
-----------	--------------------------

担当者の研究室等	1号館3階 寺本講師室
----------	-------------

備考	事前・事後学習には60時間以上が必要です。
----	-----------------------

科目名	地盤力学Ⅱ	科目名(英文)	Geomechanics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	寺本 俊太郎
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	地盤力学Ⅱでは、地盤力学Ⅰで学習した項目の復習と新たな内容として土圧、支持力計算および斜面の安定について講述する。本講義も地盤力学Ⅰ同様、構造物を設計する際に必要となる地盤の強度などを求め、安全性について検討する。
到達目標	各種安定計算の手法を理解し、簡単な数値計算ができるようにする。
授業方法と留意点	パワーポイントを用いた講義となる。講義終わりには、その回の内容のまとめクイズを実施する。この科目も3、4年次に学習する道路工学、環境地盤工学、建設システム設計製図の基礎となる科目である。
科目学習の効果(資格)	技術士、施工管理士などの資格試験によく出題される。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	授業概要とⅠの復習①	・土の基本的諸量・締め固め・有効応力	—————
2	Ⅰの復習②	・圧密全般の復習 ・せん断全般の復習	復習シート
3	土のせん断	・せん断全般の復習 ・各種試験と排水条件	復習シート
4	土のせん断	・強度増加比 ・有効応力経路	復習シート
5	土圧①	・概要説明・クーロン土圧	復習シート
6	土圧②	・クーロン土圧・ランキン土圧	復習シート
7	土圧③	・種々な場合におけるクーロン・ランキン土圧計算	復習シート
8	地盤の支持力①	・概説 ・基礎の意味 ・直接基礎の支持力・テルツァギの支持力計算	復習シート
9	地盤の支持力②	・テルツァギの支持力計算・修正テルツァギの支持力計算・偏心・傾斜荷重	復習シート
10	地盤の支持力③	・杭基礎の支持力計算 ・テルツァギ・マイヤホフの設計手順	復習シート
11	斜面の安定①	・概説 ・斜面の破壊 ・斜面安定解析方法	復習シート
12	斜面の安定②	・斜面安定解析方法 ・臨界円	復習シート
13	斜面の安定③ 1～13回のまとめ	・円弧すべり せん断の復習	復習シート
14	1～13回のまとめ	Ⅱの復習	小テストに向けての勉強
15	小テスト	—————	期末試験に向けての勉強

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

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法(基準)	期末試験、小テスト、復習シートおよび授業態度で評価。評価配分は、期末試験 60%、授業終わりのクイズ×授業態度 10%、まとめ試験 20%、予習復習シート 10%を目途とする。 ただし、期末試験において45点未満の場合は不合格とする。
学生へのメッセージ	まず出席。できる限り授業中に整理・理解しておくこと。予習よりも復習に重点をおいてください。地盤力学Ⅰ同様、卒業後、非常によく使われるので、在学中に理解しておくこと。
担当者の研究室等	1号館3階 寺本講師室
備考	復習シートを含む事前事後学習には毎回1時間以上の学習時間をかけてください。

科目名	地盤力学Ⅱ演習	科目名(英文)	Exercises in Geomechanics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	伊藤 譲, 寺本 俊太郎, 藤原 照幸
ディプロマポリシー(DP)	IV○, V3○		

授業概要・目的	地盤力学Ⅱの講義に沿って行う。講義の復習を行った後、練習問題3-4題と小テストを実施。講義で学習した基本的な事項をもとに、数値計算や式の誘導などを行い、理解を深める。内容は、はじめに地盤力学Ⅰの復習(土の基本的事項・圧密・せん断)を行い、続いて土圧、支持力および斜面安定などの計算が行えるようにする。
到達目標	到達目標は、1)地盤力学Ⅰの基本事項を理解している、2)土圧、3)支持力、4)斜面安定の各内容を理解し基本的な計算ができる。
授業方法と留意点	授業では、毎回プリントを配布し、関連する重要事項について口述し、その後練習問題、小テストを実施する。
科目学習の効果(資格)	技術士、土木技術検定試験、施工管理士などの資格試験によく出題される。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	授業概要と地盤力学Ⅰの復習①	・土の基本的事項の復習・締固め有効応力の復習・有効応力の復習と演習	復習・クイズの準備
2	地盤力学Ⅰの復習②	・圧密における沈下計算と沈下時間の計算 ・せん断(Ⅰ)全般の復習と重要事項の演習	復習・クイズの準備
3	せん断	・各せん断(Ⅰ)全般の復習 ・各種試験と排水条件	復習・クイズの準備
4	せん断	・強度増加比 ・有効応力経路	復習・クイズの準備
5	土圧①	・概要説明 ・クーロン土圧	復習・クイズの準備
6	土圧②	・クーロン土圧 ・ランキン土圧	復習・クイズの準備
7	土圧③	・様々な場合におけるクーロン・ランキン土圧	復習・クイズの準備
8	地盤の支持力①	・直接基礎の支持力、テルツァギの支持力計算	復習・クイズの準備
9	地盤の支持力②	・テルツァギの支持力計算、修正テルツァギの支持力計算 ・偏心・傾斜荷重	復習・クイズの準備
10	地盤の支持力③	・杭基礎の支持力計算 ・テルツァギ・マイヤホフの設計手順	復習・クイズの準備
11	斜面の安定①	・斜面安定解析法の計算	復習・クイズの準備
12	斜面の安定②	・斜面安定解析法 ・臨界円	復習・クイズの準備
13	斜面の安定③ 1~13回のまとめ	・円弧すべり ・せん断の復習	復習・クイズの準備
14	1~13回のまとめ	・地盤力学Ⅱ全体	小テストの準備
15	小テストと解説	・地盤力学Ⅱ全体	期末試験の準備

関連科目	地盤力学Ⅱ、地盤力学Ⅰ、地盤力学Ⅰ演習、環境地盤工学、道路工学、設計製図
------	--------------------------------------

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準)	毎回行うクイズと最終回の小テストおよび期末試験で評価する。評価基準はクイズ30%、小テスト20%、期末試験を50%とし、合計点で60%以上を合格とする。ただし、期末試験において45点未満の場合は、合計点に関係なく不合格とする。
----------	---

学生へのメッセージ	地盤力学ⅡとⅡ演習の内容は社会で必須です。公務員試験、各種資格試験に多数出題される重要な分野です。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館3階 伊藤教授室, 寺本講師室
----------	--------------------

備考	演習では復習が大切です。毎回の授業の後に1時間以上の学習時間を設けてください。
----	---

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

授業概要・目的	シビックデザインとは、地域の生態系と歴史・文化等に配慮した、主に美的見地からの公共空間・施設の計画と設計をいう。前半では都市基盤の長寿命利用を前提とした都市構造と公共空間を概観し、都市施設の景観デザインに要求される性能を紹介し、景観デザイン手法のプロセスを論述する。後半は都市におけるバリアフリーやユニバーサルデザインを考慮した交通システムと都市地域計画の計画論を主に講義する。
到達目標	社会基盤としての都市施設や交通施設の役割を理解できる。 都市景観と都市計画の関係に関して、今日までの経緯を学んだ上で、自身の考えを整理できる。 スケッチ演習等も併せて、美学を背景とした景観デザイン手法のプロセスを理解できる。 色彩計画と景観デザイン評価法を理解できる。 景観デザインの演習により、都市施設計画の流れを把握できる。 都市計画の今日までの変遷を掌握し、わが国における望ましい都市の将来像を創造できる。
授業方法と留意点	PPTと板書により諸外国の都市施設や資料等を紹介し、毎回プリントを配布する。 後半は自治体等における現場事例を踏まえて講義を進める。学期途中には2回の構内スケッチ課題を出し、学期の終わりには、バリアフリーのデザイン課題(論述)レポートの提出を求める。
科目学習の効果(資格)	技術士(都市および地方計画等)の資格取得に必要な基礎的知識である。 公務員(国家・地方等)やコンサルタントの技術社員として、ユニバーサルデザインやバリアフリーを考慮した都市基盤設計計画業務における基礎的な考え方を取得できる。

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

関連科目 交通・道路工学、都市計画学、計画システム、鋼構造学

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	景観設計	鹿島建設	鹿島出版会
2			
3			

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

評価方法(基準) 上記の到達目標に対して、期末試験の成績80%、課題提出20%の割合で評価する(スケッチとレポートも評価対象)。

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

担当者の研究室等 7号館2階 非常勤講師室

備考 社会状況(経済・政治・文化・歴史を含む)や市民意識を踏まえた都市・地域計画論に基づき講義を進めます。
将来の進路選択(就職・進学)や日常生活・意識等に関連した質問や意見を期待しています。
事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする

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

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。
授業方法と留意点	Word, Excel および PowerPoint を取り上げ、とくに数学的に考察する能力の向上を図ったデータ収集と分析に関する演習課題を提示し、演習を行う。また、コンピュータと情報通信ネットワークの基礎知識を習得するための資料を配付する。
科目学習の効果 (資格)	IT パスポート(国家資格)や Microsoft オフィススペシャリスト(民間資格)の試験に役に立つ。

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

関連科目	情報リテラシー II
------	------------

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)	受講態度 (30%) と演習レポート (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	1 号館 4 階 福島教授室, 7 号館 2 階 非常勤講師室
----------	---------------------------------

備考	毎回, 復習および次回の予習を含めて 1 時間以上の自己学習時間を設けること。
----	---

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

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	代表的かつ標準的な表計算ソフトであるExcelを対象とする。Excelの多種多様な機能のうち理工系の学生にとって必要なデータの集計・分析に有効利用できる機能に焦点を絞り、表計算を利用した数学的な考察能力の向上を促進するための演習を行う。
科目学習の効果(資格)	ITパスポートや基本情報処理技術者(ともに国家資格)の試験に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	利用システムの説明 表計算の基本操作(1)	・演習室の概要とシステム ・授業計画と受講留意事項の説明 ・ソフトの起動・終了、データ入力	情報処理室の利用手引きを読む。 (第1~3回の課題) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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) この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
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 この時間の復習および次回の予習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。
15	総合演習	・まとめ	データ集計・分析の総合的演習課題 この時間の復習を含めて1時間以上の自己学習時間を設けること。

関連科目	情報リテラシーⅠ
------	----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				

	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	受講態度 (30%) と演習レポート (70%) で評価する。			
学生への メッセージ	上位学年次の学習や研究で必要となるデータの処理と分析の方法を効率よく学ぶことができます。毎回実施する演習課題にじっくり取り組む姿勢が大事です。			
担当者の 研究室等	1号館4階 福島教授室, 7号館2階 非常勤講師室			
備考				

科目名	水理学 I	科目名 (英文)	Hydraulics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	a
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	瀬良 昌憲
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	水理学は水の力学の実用面への応用に取り組む学問である。本講義では、その入門として、流体の概念とその運動を解析するための基礎式を熟知させ、静止流体の力学、管水路および開水路の定常流に関する解析法を論じる。
到達目標	層流と乱流、常流・射流などの流れの分類が把握でき、流体運動の解析の基礎となる連続式、ベルヌーイの式が誘導でき、それらを用いて管水路および開水路のエネルギー損失の算定式が導けること。
授業方法と留意点	授業では、教科書を用いて、パワーポイントを用いた講義を行う。 この講義と連携した「水理学 I 演習」が開講される。 両方とも、必ず毎回出席して、講義と演習の内容理解に努めること。
科目学習の効果 (資格)	技術士、土木施工管理技士 (1 級・2 級) 等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	水の性質および次元	<ul style="list-style-type: none"> 水理学とは 水の性質 単位と次元 SI 単位 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
2	静水圧 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 静水圧の性質 鉛直な平面に作用する水圧 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
3	水の運動 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 流れの定義 層流と乱流 定常流と非定常流 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
4	水の運動 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 連続の式 ベルヌーイの定理 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
5	水の運動 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 損失水頭 摩擦損失水頭 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
6	管水路 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 形状損失水頭 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
7	管水路 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 単線管水路 サイホン 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
8	管水路 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 枝状管水路 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
9	中間試験	第1回から第8回までの復習を行い、60分テストを実施する。	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
10	水の運動 (4)	<ul style="list-style-type: none"> 開水路におけるベルヌーイの定理 開水路の平均流速 マンニングの公式 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
11	開水路 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 運動量の方程式 限界水深 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
12	開水路 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 常流、射流、限界流 等流の計算 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
13	開水路 (3)	<ul style="list-style-type: none"> いろいろ変化する水面形 オリフィス 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
14	静水圧 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 傾斜した平面に作用する水圧 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
15	静水圧 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 曲面に作用する全水圧 浮体のつり合い 	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	絵とき 水理学	栗津清蔵 監修	オーム社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説 わかる水理学	井上和也 監修	学芸出版社
	2			
	3			
評価方法 (基準)	小テストおよび受講態度 (30%), 予習復習シート (10%), 中間試験 (30%), 期末試験 (30%) の総合点で評価する。			
学生への メッセージ	授業中は理解した内容を常に整理し, 講義を聞くようにしている必要がある。 水理学を学ぶための基礎となる科目であるので, 毎回必ず出席すること。 水理学 I 演習はこの授業と連動しているので, 必ず, 履修しておくこと。			
担当者の 研究室等	1号館3階, 瀬良教授室			
備考	事前事後学習にかかる総時間は, 定期試験前の学習時間を含め 30 時間程度とする。			

科目名	水理学 I	科目名 (英文)	Hydraulics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	β
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	石田 裕子
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	水理学は水の力学の実用面への応用に取り組む学問である。本講義では、その入門として、流体の概念とその運動を解析するための基礎式を熟知させ、静止流体の力学、管水路および開水路の定常流に関する解析法を論じる。
到達目標	層流と乱流、常流・射流などの流れの分類が把握でき、流体運動の解析の基礎となる連続式、ベルヌーイの式が誘導でき、それらを用いて管水路および開水路のエネルギー損失の算定式を導くことができる。
授業方法と留意点	授業では、教科書を用いて、板書を用いた講義を行う。この講義と連携した「水理学 I 演習」が開講される。両方とも、必ず毎回出席して、講義と演習の内容理解に努めること。
科目学習の効果 (資格)	技術士、土木施工管理技士 (1 級、2 級) 等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	水の性質および次元	<ul style="list-style-type: none"> 水理学とは 水の性質とふるまい 単位と次元 SI 単位 	復習レポート
2	静水圧 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 静水圧の性質 鉛直な平面に作用する水圧 	予習・復習レポート①
3	水の運動 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 流れの定義 層流と乱流 定常流と非定常流 	予習・復習レポート②
4	水の運動 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 連続の式 ベルヌーイの定理 	予習・復習レポート③
5	水の運動 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 損失水頭、摩擦損失水頭 	予習・復習レポート④
6	管水路 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 形状損失水頭 	予習・復習レポート⑤
7	管水路 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 単線管水路 サイホン 	予習・復習レポート⑥
8	管水路 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 枝状管水路 	予習・復習レポート⑦
9	中間試験	60分テスト	予習・復習レポート⑧
10	水の運動 (4)	<ul style="list-style-type: none"> 開水路におけるベルヌーイの定理 開水路の平均流速 マンニングの公式 	予習・復習レポート⑨
11	開水路 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 運動量の方程式 限界水深 	予習・復習レポート⑩
12	開水路 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 常流、射流、限界流 等流の計算 	予習・復習レポート⑪
13	開水路 (3)	<ul style="list-style-type: none"> いろいろ変化する水面形 オリフィス 	予習・復習レポート⑫
14	静水圧 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 傾斜した平面に作用する水圧 	予習・復習レポート⑬
15	静水圧 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 曲面に作用する全水圧 浮体のつり合い 	復習レポート

関連科目	水理学 I 演習と並行。水理学 II に発展。環境工学実験で検証。
------	-----------------------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	絵とき水理学	栗津清蔵 監修	オーム社
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	図説わかる水理学	井上和也 監修	学芸出版社
2	最新水理学	大西外明	森北出版
3			

評価方法 (基準)	小テストおよびレポート (30%)、中間試験 (30%)、期末試験 (30%)、予習復習シート (10%) の総合点で評価する。
-----------	--

学生へのメッセージ	授業中は理解した内容を常に整理し、講義を聞くようにしていることが必要。水理学を学ぶための基礎となる科目であるので、毎回必ず出席すること。水理学 I 演習はこの授業と連動している。
-----------	---

担当者の研究室等	1 号館 3 階 石田准教授室
----------	-----------------

備考	予習・復習に毎回 1 時間以上取り組むこと。定期試験前の学習時間を含め、総時間数で 30 時間程度
----	---

科目名	水理学Ⅰ演習	科目名(英文)	Exercises in Hydraulics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	a
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	瀬良 昌憲
ディプロマポリシー(DP)	IV○, V3○		

授業概要・目的	本演習では、水理学Ⅰの講義と並行して、理論および式の適用を徹底させるため、実際問題に関連した応用計算を行う。
到達目標	次元と単位を正しく理解していること。水の代表的な力学特性である密度、粘性、圧力を正しく理解し、静水圧および管路のエネルギー損失が計算できること。
授業方法と留意点	水理学Ⅰの講義と連携させた演習方式とするため、水理学Ⅰの受講が必須である。 講義は毎回演習問題を解き、提出する。 提出された答案を添削した後に、翌週に返却し解説する。
科目学習の効果(資格)	技術士、土木施工管理技士(1級・2級)等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	水の性質および次元	・水理学とは ・水の性質 ・単位と次元 ・SI単位	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
2	静水圧(1)	・静水圧の性質 ・鉛直な平面に作用する水圧	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
3	水の運動(1)	・流れの定義 ・層流と乱流 ・定常流と非定常流	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
4	水の運動(2)	・連続の式 ・ベルヌーイの定理	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
5	水の運動(3)	・損失水頭 ・摩擦損失水頭	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
6	管路(1)	・形状損失水頭	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
7	管路(2)	・単線管路 ・サイホン	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
8	管路(3)	・枝状管路	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
9	前半の復習と中間試験	第1回から第8回までの復習を行い、60分テストを実施する。	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
10	水の運動(4)	・開水路におけるベルヌーイの定理 ・開水路の平均流速 ・マンニングの公式	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
11	開水路(1)	・運動量の方程式 ・限界水深	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
12	開水路(2)	・常流、射流、限界流 ・等流の計算	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
13	開水路(3)	・いろいろ変化する水面形 ・オリフィス	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
14	静水圧(2)	・傾斜した平面に作用する水圧	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
15	静水圧(3)	・曲面に作用する全水圧 ・浮体のつり合い	毎回の学習範囲の教科書を事前学習しておく。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	水理学Ⅰの教科書		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	毎回の演習課題および受講態度(40%)、中間試験(30%)、期末試験(30%)の総合点で評価する。
----------	---

<p>学生への メッセージ</p>	<p>本講義は水理学 I と連携しているので、水理学 I を必ず履修しておくこと。水理学 I の講義に出席していないと理解が難しい。演習は配布プリントを用いて行う。 また、問題は必ず各自、自分の力で解くこと。例年、他人の答えを写しているに過ぎない答案が見受けられるが、それでは何の力もつかない。返却された答案を詳細に確認して必ず復習しておくこと。 関数電卓を必ず持参すること。</p>
<p>担当者の 研究室等</p>	<p>1 号館 3 階、瀬良教授室</p>
<p>備考</p>	<p>事前事後学習にかかる総時間は、定期試験前の学習時間を含め 30 時間程度とする。</p>

科目名	水理学Ⅰ演習	科目名(英文)	Exercises in Hydraulics I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	β
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	石田 裕子
ディプロマポリシー(DP)	IV○, V3○		

授業概要・目的	本演習では、水理学Ⅰの講義と並行して、理論および式の適用を徹底させるため、実際問題に関連した応用計算を行う。
到達目標	次元と単位を正しく理解していること。水の代表的な力学特性である密度、粘性、圧力を正しく理解し、静水圧および管路のエネルギー損失が計算できること。
授業方法と留意点	水理学Ⅰの講義と連携させた演習方式とするため、水理学Ⅰの受講が必須である。講義は毎回演習問題を解き提出する。提出された答案を添削した後に、翌週に返却し解説する。
科目学習の効果(資格)	技術士、土木施工管理技士(1級、2級)等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	水の性質および次元	・水理学とは ・水の性質とふるまい ・単位と次元 ・SI単位	復習レポート
	2	静水圧(1)	・静水圧の性質 ・鉛直な平面に作用する水圧	予習・復習レポート①
	3	水の運動(1)	・流れの定義 ・層流と乱流 ・定常流と非定常流	予習・復習レポート②
	4	水の運動(2)	・連続の式 ・ベルヌーイの定理	予習・復習レポート③
	5	水の運動(3)	・損失水頭、摩擦損失水頭	予習・復習レポート④
	6	管路(1)	・形状損失水頭	予習・復習レポート⑤
	7	管路(2)	・単線管路 ・サイホン	予習・復習レポート⑥
	8	管路(3)	・枝状管路	予習・復習レポート⑦
	9	前半の復習と中間試験	第1回から第8回までの復習を行い、60分テストを実施する。	予習・復習レポート⑧
	10	水の運動(4)	・開水路におけるベルヌーイの定理 ・開水路の平均流速 ・マンニングの公式	予習・復習レポート⑨
	11	開水路(1)	・運動量の方程式 ・限界水深	予習・復習レポート⑩
	12	開水路(2)	・常流、射流、限界流 ・等流の計算	予習・復習レポート⑪
	13	開水路(3)	・いろいろ変化する水面形 ・オリフィス	予習・復習レポート⑫
	14	静水圧(2)	・傾斜した平面に作用する水圧	予習・復習レポート⑬
	15	静水圧(3)	・曲面に作用する全水圧 ・浮体のつり合い	復習レポート

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

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説わかる水理学	井上和也 監修	学芸出版社
	2	最新水理学Ⅰ	大西外明	森北出版
	3			

評価方法(基準)	毎回の演習課題および受講態度(40%)、中間試験(30%)、期末試験(30%)の総合点で評価する。
----------	---

学生へのメッセージ	演習は配布プリントを用いて行う。水理学Ⅰの講義に出席していないと理解が難しい。また、問題は必ず各自、自分の力で解くこと。例年、他人の答えを写しているに過ぎない答案が見受けられるが、それでは何の力もつかない。返却された答案を詳細に確認して必ず復習しておくこと。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館3階 石田准教授室
----------	--------------

備考	予習・復習に毎回1時間以上取り組むこと。定期試験前の学習時間を含め、総時間数で30時間程度
----	---

科目名	水理学Ⅱ	科目名(英文)	Hydraulics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	瀬良 昌憲
ディプロマポリシー(DP)	IV○, V3○		

授業概要・目的	水理学Ⅰの続編として、オリフィス、堰、開水路の定常流、地中の水理学、流れの中の固体に働く力、水の振動現象、密度流に関する解析法を論じる。
到達目標	各現象の特性が把握できるとともに、それらを解析する支配方程式の意味が把握できること。
授業方法と留意点	授業では、配布プリントを用いて、パワーポイントを用いた講義を行う。 この講義と連携した「水理学Ⅱ 演習」が開講される。 両方とも、必ず毎回出席して、講義と演習の内容理解に努めること。
科目学習の効果(資格)	技術士、土木施工管理技士(1級・2級)等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	開水路の流れ(1)	不等流の水面形解析	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
2	開水路の流れ(2)	・水理特性曲線 ・水位変化量	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
3	開水路の流れ(3)	・水理学上最良断面 ・複断面河川の流量	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
4	開水路の流れ(4)	・段波 ・洪水流	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
5	オリフィスと堰	・オリフィス ・堰	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
6	地中の水理学(1)	・ダルシーの法則 ・集水暗きょ	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
7	地中の水理学(2)	・沈殿 ・堤体の浸透	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
8	前半の復習および中間テスト	第1回から第7回までの復習を行い、60分テストを実施する。	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
9	波の基本的な性質	・波の分類 ・微小振幅波 ・波の変形	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
10	長周期波(1)	・潮汐 ・高潮	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
11	長周期波(2)	・津波 ・長周期波による水面振動	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
12	流れの中の固体に働く力	・抗力 ・揚力	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
13	密度流	・密度成層流でのベルヌーイの式 ・選択取水 ・河口部の密度流	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
14	流体測定	・圧力および速度の測定 ・流量の測定	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
15	模型実験と相似則	・水理学における模型実験の相似則 ・レイノルズの相似則 ・フルードの相似則	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。

関連科目	水理学Ⅰ			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	水理学 I で使用した教科書とプリント		
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	図説わかる水理学	井上和也編	学芸出版社
	2	最新水理学 I、II	大西外明	森北出版
	3			
評価方法 (基準)	小テストおよび受講態度 (40%), 中間試験 (30%), 期末試験 (30%) の総合点で評価する.			
学生への メッセージ	水理現象は机上の勉強だけでは把握し難い. 身近な水理現象に関心をもって観察してほしい.			
担当者の 研究室等	1 号館 3 階, 瀬良教授室			
備考	事前事後学習にかかる総時間は, 定期試験前の学習時間を含め 30 時間程度とする.			

科目名	水理学Ⅱ演習	科目名(英文)	Exercises in Hydraulics II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	瀬良 昌憲
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V3〇		

授業概要・目的	水理学Ⅰの続編として、オリフィス、堰、開水路の定常流、地中の水理学、流れの中の固体に働く力、水の振動現象、密度流に関する解析法を論じる。
到達目標	各現象の特性が把握できるとともに、それらに関連する問題が解くことができる。
授業方法と留意点	授業では、配布プリントを用いて、パワーポイントを用いた講義を行う。 この講義と連携した「水理学Ⅱ 演習」が開講される。 両方とも、必ず毎回出席して、講義と演習の内容理解に努めること。
科目学習の効果(資格)	技術士、土木施工管理技士(1級・2級)等の資格試験や公務員試験に必要な重要な科目である。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	開水路の流れ(1)	不等流の水面形解析	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	2	開水路の流れ(2)	・水理特性曲線 ・水位変化量	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	3	開水路の流れ(3)	・水理学上最良断面 ・複断面河川の流量	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	4	開水路の流れ(4)	・段波 ・洪水流	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	5	オリフィスと堰	・オリフィス ・堰	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	6	地中の水理学(1)	・ダルシーの法則 ・集水暗きょ	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	7	地中の水理学(2)	・沈殿 ・堤体の浸透	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	8	水理学Ⅱの前半の復習および中間テスト	第1回から第7回までの復習を行い、60分テストを実施する。	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	9	波の基本的な性質	・波の分類 ・微小振幅波 ・波の変形	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	10	長周期波(1)	・潮汐 ・高潮	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	11	長周期波(2)	・津波 ・長周期波による水面振動	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	12	流れの中の固体に働く力	・抗力 ・揚力	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	13	密度流	・密度成層流でのベルヌーイの式 ・選択取水 ・河口部の密度流	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
	14	流体測定	・圧力および速度の測定 ・流量の測定	毎回の学習範囲の教科書を事前学習する。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
15	模型実験と相似則	・水理学における模型実験の相似則 ・レイノルズの相似則 ・フルードの相似則	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。	

関連科目	水理学Ⅰ
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	水理学Ⅱの教科書と配布プリント		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	毎回の演習課題および受講態度(40%)、中間試験(30%)、期末試験(30%)の総合点で評価する。
----------	---

学生への メッセージ	水理現象は机上の勉強だけでは把握し難い。身近な水理現象に関心をもって観察してほしい。
担当者の 研究室等	1号館3階， 瀬良教授室
備考	事前事後学習にかける総時間は，定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする。

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

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

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

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

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

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

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

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

評価方法(基準)	演習、小テスト、宿題で40%、期末試験60%で評価する。
学生へのメッセージ	数理総合演習は、工学士としての知識向上だけでなく、技術士や公務員試験などの各種資格取得や就職試験(SPI)にも役立ちます。専門基礎科目と専門科目とのつながりが理解できれば完璧です。
担当者の研究室等	3号館3階 研究室
備考	事前事後学習は、毎回1時間以上かけること。 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。

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

授業概要・目的	人体の構造、機能および病気とともに、ヒトを含む生物の多様性、分類および生態系に関して概説する。社会人として知っておくべき生物学的な常識を身につけることを目的とする。
到達目標	人体の構造や機能に関する知識を得ることができるとともに、生物の多様性や生態系に関する基礎的な知識も同時に取得できる。
授業方法と留意点	ノート・講義方式。教科書およびビデオ教材を用い、ビジュアルに解りやすくやっていきたい。
科目学習の効果(資格)	一般教養の充実。生物・医学関連に関する記事あるいは専門書を読む際の助けとなるような知識の向上をめざす。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	授業中のルール説明・試験方法についてアンケート・生物の基礎知識を問うビデオ「人体ミクロの大冒険 プロローグ」	—————
2	生殖系系 神経系の構造と機能	生殖系系、中枢神経と末梢神経、神経の運動の妙	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
3	生殖系系 神経系の構造と機能	ビデオ「人体ミクロの大冒険 第1章細胞のスーパーパワー」	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
4	内分泌系、神経系の構造	ホルモンと神経との関係はどのようになっているのか	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
5	内分泌系、神経系の構造	ビデオ「人体ミクロの大冒険 第2章細胞が出す魔法の薬」	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
6	免疫系の構造と機能	外敵への抵抗	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
7	免疫系の構造と機能	ビデオ「人体ミクロの大冒険 老いと戦う細胞」	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
8	遺伝子の理解	遺伝子とその働きの基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
9	遺伝子の理解	ビデオ「人体 生命の暗号を解読せよ」	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
10	がんの理解	腫瘍に関する基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
11	がんの理解	ビデオ「人体 突き止めよ、がん発生の謎」	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
12	生物の多様性の理解	生物の系統、分類の基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
13	生態系の理解	生態系、物質の循環の基礎知識	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
14	総括質問	すべての授業内容に関する質問に答えるとともに、難解だった部分の解説を行う。	該当する項目について教科書をもとに予習・復習を行うこと
15	習熟度試験	習熟度を確認する。	—————

関連科目	なし
------	----

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	毎回の小テストを50%、習熟度試験を40%および授業態度：授業への呼応状況10%により総合的に判断する
----------	---

学生へのメッセージ	社会人としての一般教養の幅を広げる授業です。次週に小テストを実施するので十分に復習してください。
-----------	--

担当者の研究室等	枚方・薬学部6号館3階病理学研究室1
----------	--------------------

備考	事後学習30分、授業日の授業前に小試験対策の事後学習30分が必要です。授業中の小テストについてはテスト終了後に解説する
----	---

科目名	線形代数 I	科目名 (英文)	Linear Algebra I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	寺本 恵昭
ディプロマポリシー(DP)	IV◎		

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。																																																																		
授業方法と留意点	前半60分を講義、後半30分を演習、を基本とするが、進行状況により変更することもある。(1) 演習は前半の講義内容から出題、終了時に回収し次回に返却する。(2) 期末試験の出題内容は授業中の演習問題レベルとする。																																																																		
科目学習の効果(資格)																																																																			
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ます： 工業数学 I, 工業数学 II, 統計学, 代数学, 幾何学 II, 解析学 上記科目を受講する予定の学生は線形代数 I を履修すること。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>線形代数の基礎講義</td> <td>島田伸一・廣島文生</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	線形代数の基礎講義	島田伸一・廣島文生	共立出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	演習, 小テストで30%、期末70%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	事前事後学習は、毎回1時間以上かけること。																																																																		

科目名	線形代数 I	科目名 (英文)	Linear Algebra I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	安井 幸則
ディプロマポリシー(DP)	IV◎		

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	比較的平易な内容に限りし容易に理解出来るものであるもので、確実に自分のものとするよう心掛けて頂きたい。そのためには、第一に欠席をせず、毎回授業の前には復習をしておくこと、第二にどんなに些細でも不明なことは質問すること。																																																																		
科目学習の効果(資格)																																																																			
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>行列の定義(1)</td><td>・和、スカラー倍</td><td>第1章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>2</td><td>行列の定義(2)</td><td>・積の定義・転置行列</td><td>第1章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>3</td><td>正方行列(1)</td><td>・単位行列・正則行列の定義</td><td>第1章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>4</td><td>正方行列(2)</td><td>・正則行列の性質</td><td>第1章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>5</td><td>2次正方行列</td><td>・逆行列の計算</td><td>第1章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>6</td><td>いろいろな行列</td><td>・対称行列・交代行列・べき零行列</td><td>第1章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>7</td><td>連立1次方程式(1)</td><td>・消去法</td><td>第2章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>8</td><td>連立1次方程式(2)</td><td>・連立1次方程式の行列表示・基本変形・階数</td><td>第2章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>9</td><td>連立1次方程式(3)</td><td>・基本変形の正則行列表示・掃き出し法による逆行列の求め方</td><td>第2章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>10</td><td>連立1次方程式(4)</td><td>・基本解・特殊解</td><td>第2章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>11</td><td>連立1次方程式(5)</td><td>・同次連立1次方程式・正則行列となる条件</td><td>第2章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>12</td><td>空間のベクトル(1)</td><td>・空間のベクトルの定義・和とスカラー倍</td><td>第3章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>13</td><td>空間のベクトル(2)</td><td>・内積・距離</td><td>第3章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>14</td><td>空間のベクトル(3)</td><td>・外積・スカラー3重積</td><td>第3章の間、演習問題</td></tr> <tr><td>15</td><td>空間のベクトル(4)</td><td>・直線の方程式・平面の方程式・一次独立性</td><td>第3章の間、演習問題</td></tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	行列の定義(1)	・和、スカラー倍	第1章の間、演習問題	2	行列の定義(2)	・積の定義・転置行列	第1章の間、演習問題	3	正方行列(1)	・単位行列・正則行列の定義	第1章の間、演習問題	4	正方行列(2)	・正則行列の性質	第1章の間、演習問題	5	2次正方行列	・逆行列の計算	第1章の間、演習問題	6	いろいろな行列	・対称行列・交代行列・べき零行列	第1章の間、演習問題	7	連立1次方程式(1)	・消去法	第2章の間、演習問題	8	連立1次方程式(2)	・連立1次方程式の行列表示・基本変形・階数	第2章の間、演習問題	9	連立1次方程式(3)	・基本変形の正則行列表示・掃き出し法による逆行列の求め方	第2章の間、演習問題	10	連立1次方程式(4)	・基本解・特殊解	第2章の間、演習問題	11	連立1次方程式(5)	・同次連立1次方程式・正則行列となる条件	第2章の間、演習問題	12	空間のベクトル(1)	・空間のベクトルの定義・和とスカラー倍	第3章の間、演習問題	13	空間のベクトル(2)	・内積・距離	第3章の間、演習問題	14	空間のベクトル(3)	・外積・スカラー3重積	第3章の間、演習問題	15	空間のベクトル(4)	・直線の方程式・平面の方程式・一次独立性	第3章の間、演習問題
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	行列の定義(1)	・和、スカラー倍	第1章の間、演習問題																																																																
2	行列の定義(2)	・積の定義・転置行列	第1章の間、演習問題																																																																
3	正方行列(1)	・単位行列・正則行列の定義	第1章の間、演習問題																																																																
4	正方行列(2)	・正則行列の性質	第1章の間、演習問題																																																																
5	2次正方行列	・逆行列の計算	第1章の間、演習問題																																																																
6	いろいろな行列	・対称行列・交代行列・べき零行列	第1章の間、演習問題																																																																
7	連立1次方程式(1)	・消去法	第2章の間、演習問題																																																																
8	連立1次方程式(2)	・連立1次方程式の行列表示・基本変形・階数	第2章の間、演習問題																																																																
9	連立1次方程式(3)	・基本変形の正則行列表示・掃き出し法による逆行列の求め方	第2章の間、演習問題																																																																
10	連立1次方程式(4)	・基本解・特殊解	第2章の間、演習問題																																																																
11	連立1次方程式(5)	・同次連立1次方程式・正則行列となる条件	第2章の間、演習問題																																																																
12	空間のベクトル(1)	・空間のベクトルの定義・和とスカラー倍	第3章の間、演習問題																																																																
13	空間のベクトル(2)	・内積・距離	第3章の間、演習問題																																																																
14	空間のベクトル(3)	・外積・スカラー3重積	第3章の間、演習問題																																																																
15	空間のベクトル(4)	・直線の方程式・平面の方程式・一次独立性	第3章の間、演習問題																																																																
関連科目	以下の科目の講義は線形代数 I の知識とスキルを前提にして授業が進められます： 工業数学 I, 工業数学 II, 統計学, 代数学, 幾何学 II, 解析学 上記科目を受講する予定の学生は線形代数 I を履修すること。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>線形代数の基礎講義</td> <td>島田伸一、廣島文生</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	線形代数の基礎講義	島田伸一、廣島文生	共立出版	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	線形代数の基礎講義	島田伸一、廣島文生	共立出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	演習・小テストで40%、期末テストで60%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	事前事後学習は、毎回1時間以上かけること。																																																																		

科目名	線形代数Ⅱ	科目名(英文)	Linear Algebra II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	イ
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)	IV◎		

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	比較的平易な内容に限定し容易に理解出来るものであるため、確実に自分のものとするよう心掛けて頂きたい。 そのためには、第一に欠席をせず、毎回授業の前には復習をしておくこと、第二にどんなに些細でも不明なことは質問すること。																																																																		
科目学習の効果(資格)																																																																			
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</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</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</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</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</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</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</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</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</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</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</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</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</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</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</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	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	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	4	行列式(4)	・行列式の余因子展開	第4章の間, 演習問題	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	6	行列式(6)	・余因子行列・逆行列	第4章の間, 演習問題	7	行列式(7)	・クラメールの公式	第4章の間, 演習問題	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	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	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	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	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	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	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	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
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																																																																
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																																																																
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																																																																
4	行列式(4)	・行列式の余因子展開	第4章の間, 演習問題																																																																
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																																																																
6	行列式(6)	・余因子行列・逆行列	第4章の間, 演習問題																																																																
7	行列式(7)	・クラメールの公式	第4章の間, 演習問題																																																																
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																																																																
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																																																																
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																																																																
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																																																																
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																																																																
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																																																																
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																																																																
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																																																																
関連科目	以下の科目の講義は線形代数Ⅱの知識とスキルを前提にして授業が進められます： 微積分Ⅱ、工業数学Ⅰ、工業数学Ⅱ、代数学、幾何学Ⅱ、解析学 上記科目を受講する予定の学生は線形代数Ⅱを履修すること。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>線形代数の基礎講義</td> <td>島田伸一、廣島文生</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	線形代数の基礎講義	島田伸一、廣島文生	共立出版	2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	線形代数の基礎講義	島田伸一、廣島文生	共立出版																																																																
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	演習・小テストで40%、期末テストで60%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	事前事後学習は、毎回1時間以上かけること。																																																																		

科目名	線形代数Ⅱ	科目名(英文)	Linear Algebra II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	寺本 恵昭
ディプロマポリシー(DP)	IV◎		

授業概要・目的	行列式の計算法と行列の固有値と固有ベクトルの求め方が本講義の目的である。																																																																		
到達目標	(1) 行列式の計算ができる。 (2) 固有値と固有ベクトルを求めることができる。 (3) 行列の3角化と対角化ができる。																																																																		
授業方法と留意点	授業ではテーマに掲げた内容を出来るだけ平易に説明する。基本的には授業の前半の60分を講義に充て、後半の30分を演習の時間に充てる。 (1) 演習問題は授業の前半に講義した内容から出題する。(2) 期末試験の出題内容は授業中の演習問題レベルとする。																																																																		
科目学習の効果(資格)																																																																			
授業計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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	以下の科目の講義は線形代数Ⅱの知識とスキルを前提にして授業が進められます： 工業数学Ⅰ, 工業数学Ⅱ, 統計学, 代数学, 幾何学Ⅱ, 解析学 上記科目を受講する予定の学生は線形代数Ⅱを履修すること。																																																																		
教科書	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	演習, 小テストで30%, 期末70%で判定し評価する。																																																																		
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。																																																																		

科目名	測量学 I	科目名 (英文)	Surveying I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	瀬良 昌憲・福島 徹
ディプロマポリシー(DP)	V2〇, V3〇		

授業概要・目的	測量とは、自然物または人工物の形態を、ある目的のために測定する技術の総称である。そのためにはその対象物上の2点間の相対的な位置を測定するのが基本となる。測量の結果は数値で表したり縮小した図で表すこともある。また、測定結果を用いて土地の面積や盛り土の体積なども算出される。本講義では初歩的な測量技術について講述する。
到達目標	距離・角度の補正計算や、測点の座標値、面積、体積を計算できること。
授業方法と留意点	主として、教科書を用いて、パワーポイントを用いた講義を行う。毎回、小テストを行い、内容の理解を深める。小テスト時には関数電卓が必要となる。
科目学習の効果 (資格)	測量士補の認定科目の一つである。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	概説	・測量技術の歴史 ・測量の分類	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
2	角測量	・角とは ・角度測定器 ・水平角および鉛直角の観測	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
3	トラバース測量 (1)	・基準点測量および多角測量 ・トラバース測量 (多角測量) の方法	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
4	トラバース測量 (2)	・閉合トラバースの計算 ・補正内角の計算	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
5	トラバース測量 (3)	・方位角の計算 ・経距、緯距の計算	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
6	トラバース測量 (4)	・閉合誤差の計算 ・トラバースの補正計算	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
7	トラバース測量 (5)	・合緯距、合経距の計算 ・倍横距法による面積の計算	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
8	前半の復習および中間試験	・第1回から第8回までの復習を行い、60分テストを実施する。	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
9	距離測量	・距離測量の分類と精度 ・距離測量の方法と補正	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
10	水準測量 (1)	・水準測量の分類 ・水準測量の使用機械、器具 ・水準測量の観測方法	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
11	水準測量 (2)	・器高式、昇降式水準測量 ・水準測量の誤差調整	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
12	面積・体積の計算	・面積の計算 (直接測定法、間接測定法)	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
13	体積の計算	・体積の計算 (断面法、点高法、等高線法)	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
14	誤差の処理	・誤差計算	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。
15	平板測量	・使用器具 (アリゲード、図版、求心器、下げ振り) ・平板の据え付け・平板測量の方法 (導線法) ・細部測量 (放射法、前方交会法)	毎回の学習範囲の教科書を事前学習し、その要点を予習シートにまとめる。そして講義後、学習範囲を復習して理解を深める。事前事後学習時間は1時間程度とする。

関連科目	測量学II, 測量学実習I, 測量学実習II
教科書	

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	改訂新版 基礎 測量学	長谷川昌弘・川端良和 編著	電気書院
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	小テストおよび受講態度（特別講演会や見学会も含む，40%），中間試験（30%），期末試験（30%）を合計して総合的に評価する．			
学生への メッセージ	測量士補を取るためにぜひとも必要な科目ですので，測量学実習Ⅰと共に，欠席をしないようにして下さい． また，毎回小テストを行うので，必ず関数電卓を持参して下さい．			
担当者の 研究室等	1号館3階， 瀬良教授室 1号館4階， 福島教授室			
備考	事前事後学習にかかる総時間は，定期試験前の学習時間を含め30時間程度とする．			

科目名	測量学Ⅱ	科目名(英文)	Surveying II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	熊谷 樹一郎
ディプロマポリシー(DP)	V2〇, V3〇		

授業概要・目的	本講ではGPS測量と路線測量を取り上げる。GPS測量では、汎地球測位システムの成り立ちと位置計測の原理を学ぶ。路線測量では、道路、鉄道などの計画・設計に必要な地形情報を作り出すための方法を学ぶ。
到達目標	GPS測量においては、計測原理を理解するとともに、その長所・短所を説明できる。路線測量においては、地図上に描かれた路線を地上に設置する考え方を説明できる。
授業方法と留意点	テキストを用いたノート講義方式。講義内容についてメモを取る。メモの最後に書かれた質問への回答を次回講義に反映させるスタイルで講義を進める。
科目学習の効果(資格)	測量士補の認定科目である。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	GPS測量と路線測量の概説	講義の進め方・実習科目との関連性について・GPS測量の目的と位置づけ・路線測量の目的と位置づけ	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
2	GPS測量(1)	GPS測量の特徴とは・GPS測位の分類とGPS測量の位置づけ・GPS測量で注意すべき点	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
3	GPS測量(2)	GPS測位の基準(測位座標系、ジオイド)・単独測位の原理	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
4	GPS測量(3)	GPS衛星の配置と計測精度・ディファレンシャル測位の原理・干渉測位の原理	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
5	GPS測量(4)	二重位相差とは・整数バイアスの決定・測設、墨出し、路線測量への応用	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
6	第1回中間テスト	第1回～第5回の講義内容を対象とした中間テストを実施	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
7	第1回中間テストの解答と解説	第1回中間テストの解答を解説するとともに、講義内容を補足	Webに公開した模範解答を参照し、復習すること。
8	路線測量(1)	路線計画と測量・路線の線形・平面図、縦断面図、横断面図の役割	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
9	路線測量(2)	弧度法とは・単曲線の構成要素・単曲線の設置(1)	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
10	路線測量(3)	単曲線の設置(2)・偏角法・中心杭の配置確定(1)	Webに公開した課題の模範解答を参照し、復習すること。
11	路線測量(4)	偏角法・中心杭の配置確定(2)	Webに公開した課題の模範解答を参照し、復習すること。
12	路線測量(5)	緩和曲線とは・クロソイド曲線とは・クロソイド曲線の設置(1)	Webに公開した課題の模範解答を参照し、復習すること。
13	路線測量(6)	クロソイド曲線の設置(2)・縦断曲線とは	Webに公開した課題の模範解答を参照し、復習すること。
14	第2回中間テスト	第8回～第13回の講義内容を対象とした中間テストを実施	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
15	第2回中間テストの解答と解説	第2回中間テストの解答を解説するとともに、講義内容を補足	Webに公開した模範解答を参照し、復習すること。

関連科目	測量学Ⅰ、測量学実習Ⅰ、測量学実習Ⅱ、空間情報学
------	--------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	空間情報工学概論-実習ソフト・データ付き-	近津博文他	日本測量協会
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準)	原則として講義中のメモ・小テストの採点結果を20%、中間テストの採点結果を40%、期末テストを40%とし、総合的に評価する。
----------	--

学生へのメッセージ	測量の「現地計測技術」といった重要な役割を理解していくとともに、話を聴きながらポイントを押さえるコツを身につけていきましょう。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館4階 熊谷教授室
----------	-------------

備考	事前・事後学習課題として挙げた「Webでの講義資料の復習」、「Webでの模範解答での復習」などについては、追加課題・中間テストの類題などが含まれる(合計30h)。
----	---

科目名	測量学実習 I	科目名 (英文)	Practicum in Surveying I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	石田 裕子, 川端 良和, 福島 徹, 藤井 輝之
ディプロマポリシー(DP)	V2〇, V3〇		

授業概要・目的	測量学 I で修得した知識をもとに、フィールドにおいて実際に測量を行い、機器・器具類の取扱いや測量方法およびデータ整理方法等を修得させる。
到達目標	致心と整準を迅速・正確にでき、目標精度内で測量できる基礎を有する。
授業方法と留意点	資格の取得と直結する内容であるため、無断欠席・遅刻は許されない。実習は各自が測点ひとつ、測線一本について責任を持って測定するといった「責任制」で進める。課題毎にレポートを提出するが、不備なものは再提出させる。
科目学習の効果 (資格)	測量士補の認定科目の一つである。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	・実習の内容の説明 ・トラバース測量の位置づけ ・実習の班分け	基礎製図課題の宿題 (個人課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
2	セオドライト据え付け	・セオドライトの据え付けの練習 ・求心 (致心)、整準の方法	セオドライトの据え付けの復習 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
3	セオドライトを用いた単測法による測角	・単測法の原理 ・単測法の練習 ・野帳への記入	基礎製図課題の提出 (個人課題) 単測法のレポート作成宿題 (個人課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
4	トラバース測量の概要説明, 選点および点の記の作成	・トラバース測量の概要説明 ・測定地の踏査と選点 ・「点の記」の作成	・単測法による測角のレポート提出 (個人課題) ・点の記のレポート作成の宿題 (個人課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
5	トラバース測量での観測 (1)	【A班】単測法による測角 【B班】トータルステーションを用いた距離測量	・点の記のレポート提出 (個人課題) ・【A班】測角野帳の作成 (班課題) ・【B班】距離測量の野帳の作成 (班課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
6	トラバース測量での観測 (2)	【A班】トータルステーションを用いた距離測量 【B班】単測法による測角	【A班】距離測量の野帳の作成 (班課題) 【B班】測角野帳の作成 (班課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
7	トラバース測量での観測 (3)	・単測法による測角 ・トータルステーションを用いた距離測量	測角・距離の測量結果の点検 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
8	トラバース測量での観測 (4)	・単測法による測角 ・トータルステーションを用いた距離測量	測角・距離の測量結果の点検 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
9	トラバース測量での観測 (5)	・閉合比の確認 ・再測および面積計算	測角・距離の測量結果の点検 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
10	セオドライトの据え付け実技試験	据え付け作業から測角までを5分間以内にできるか否かの操作実技試験を実施する。	実技試験成果報告書 (個人課題) トラバース計算書 (写し) の提出 (個人課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
11	トラバース測量の成果物の作成 (1)	トラバース測量の図面の作成	トラバース測量の成果物の修正 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
12	トラバース測量の成果物の作成 (2)	トラバース測量の図面の作成	トラバース測量の図面および計算書の提出 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
13	トラバース測量の成果物の作成 (3)	トラバース測量の図面の点検	トラバース測量の成果物の修正 この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
14	水準測量 (1)	・水準測量の方法の修得 ・成果品の品質の確認	水準測量野帳の作成 (班課題) この時間の復習と次回の予習を1時間以上自己学習時間を設けること。
15	水準測量 (2)	・水準測量による地盤高の測定 (2) ・実技試験の再試験	水準測量レポートの作成 (個人課題) この時間の復習とを1時間以上自己学習時間を設けること。

関連科目	測量学 I、測量学 II、測量学実習 II
------	-----------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	改訂新版基礎 測量学	長谷川昌弘・川端良和 編著	電気書院
	2			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	測量実習指導書	土木学会編	土木学会
	2			
	3			

評価方法 (基準)	まず出席し、測量を行う事が大原則（1回でも無断欠席をすると単位は認められない）で、毎回の提出レポートの成果と実技試験結果とを総合して評価する（100%）。レポートが不備なものは再提出させる。
学生への メッセージ	実習では、一人一人が実際に測器を操作でき、測定が実施できるように配慮しています。実習への積極的な取り組みを期待します。なお、けが防止のため、実習中の下駄やサンダルなどの着用を禁止します。必ず靴を着用して来て下さい。また、毎回、関数電卓を持参すること。
担当者の 研究室等	1号館3階 石田准教授室
備考	

科目名	測量学実習 II	科目名 (英文)	Practicum in Surveying II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	熊谷 樹一郎、瀬良 昌憲、高代 祐介、藤井 輝之
ディプロマポリシー(DP)	V2〇, V3〇		

授業概要・目的	測量学 I で履修した基礎知識ならびに測量学実習 I で体得した基礎的な技術を基に、電子平板測量を中心とした測量方法の基礎を学ぶ。本実習ではトラバース測量、電子平板測量で計測の原理を修得するとともに、GPS 測量で最新技術を体得する。また、電子平板測量で得られたデータを用いて、CAD 製図を行うことで、情報化施工に関する知識を修得する。
到達目標	電子平板測量と CAD 製図によって地図が作製できる原理を理解できる。電子平板測量を通じて GPS などを用いた計測の特徴を把握できる。
授業方法と留意点	資格の取得と直結する内容のため、無断欠席・遅刻は許されない。実習は、原則として各自が測点一つ、測線一本について責任を持って計測するといった「責任制」で進められる。
科目学習の効果 (資格)	測量士補の認定科目の一つである。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	基準点測量 (1)	トラバース測量による基準点の設置 ・選点	点の記の作成
2	基準点測量 (2)	トラバース測量 (1) ・測角 (水平角、鉛直角) ・測距	作業日誌の作成
3	基準点測量 (3)	トラバース測量 (2) ・測角 (水平角、鉛直角) ・測距	作業日誌の作成
4	基準点測量 (4)	精度の点検	トラバース計算の考え方・方法を復習しておくこと。
5	電子平板測量 (1)	TS を用いた地物の細部測量	作業日誌の作成
6	電子平板測量 (2)	TS を用いた地物の細部測量	作業日誌の作成
7	電子平板測量 (3)	TS を用いた地物の細部測量	作業日誌の作成
8	電子平板測量 (4)	TS を用いた地物の細部測量	作業日誌の作成
9	電子平板測量 (5)	TS を用いた地物の細部測量 水準測量による端点計測	作業日誌の作成
10	GPS 測量 (1)	GPS による細部測量	作業日誌の作成
11	GPS 測量 (2)	GPS による細部測量	作業日誌の作成
12	GPS 測量 (3)	測設、墨出し、路線測量への GPS の応用	作業日誌の作成
13	CAD 製図 (1)	CAD 操作の基礎実習 CAD による電子平板測量データの編集 (1)	成果品のまとめ
14	CAD 製図 (2)	CAD による電子平板測量データの編集 (2)	成果品のまとめ
15	CAD 製図 (3)	CAD による電子平板測量データの編集 (3)	成果品のまとめ

関連科目	測量学 I、測量学実習 I、測量学 II
------	----------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	測量学 I で用いた教科書		
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	原則として、トラバース測量の成果品に対する品質評価結果を 25%、電子平板測量の成果品に対する品質評価結果を 35%、実習への取り組み姿勢を 40% とし、総合的に評価する。
学生へのメッセージ	けが防止のため、実習中の下駄やサンダルなどの着用を禁止します。必ず靴を着用してきてください。
担当者の研究室等	1 号館 4 階、熊谷教授室
備考	本実習は 20 班を 4 グループに分けて実施する予定である。各グループの授業計画は上記の 10 回目～12 回目の内容が 1 回目～3 回目、4 回目～6 回目および 7 回目～9 回目にシフトしたものとなる。

科目名	卒業研究	科目名 (英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	瀬良 昌憲
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇、V3〇、VI〇、VII〇、VIII〇		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミ・講、ゼミナールと続いてきた少人数ゼミの総仕上げとして、選んだテーマについてひとつの論文を完成させることにある。その過程において、専門知識、コミュニケーション能力、技術者倫理、課題解決能力が総合的に修得されることを目指す。 学生は、卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を養う。																
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマと進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジメとともに提出する。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【分野】 環境・水工学 【研究テーマ】 納豆菌類の封入されたコンクリートブロックを用いた河川の水質浄化 【内容】 納豆菌類の封入されたコンクリートブロックを用いて河川の水質浄化効果について検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 環境衛生工学</p> <p>【研究テーマ】 河川・湖沼の水質改善 【内容】 湖沼の水質浄化作用があると言われていた多孔型コンクリートブロックを用いて、河川・湖沼の水質改善効果について検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 環境衛生工学、流域システム工学</p> <p>【研究テーマ】 洪水時の避難判断に関する研究 【内容】 はん濫解析に基づく洪水時の避難判断について検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 水理学Ⅰ、水理学Ⅱ、流域・沿岸域工学</p> <p>【研究テーマ】 洪水氾濫ソフトウェアを用いた氾濫域の解析および考察 【内容】 はん濫解析に基づく洪水時の氾濫域について解析・検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 水理学Ⅰ、水理学Ⅱ、流域・沿岸域工学</p> <p>【研究テーマ】 横越流堰の最適流量配分に関する研究 【内容】 河川に設置された横越流堰の最適流量配分について実験的に検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 水理学Ⅰ、水理学Ⅱ、流域・沿岸域工学、環境工学実験</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)	指導教員による評価 (70%) : 学習・教育到達目標の[Ⅲ]、[V3]、[VI]、[VII]、[VIII]の達成度について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。 審査会出席教員による評価 (30%) : 学習・教育到達目標の[V3]、[VI]の達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習・教育到達目標[Ⅲ]については、別途「技術者倫理安全研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で60点以上、かつ、各々の学習・教育到達目標すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることとする。																
学生へのメッセージ																	
担当者の研究室等	1号館3階、瀬良教授室																
備考	学科共通の指導 (授業相当) 以外では、個別の研究について、学内外における自主的・計画的な卒業研究活動に400時間以上をかけること。																

科目名	卒業研究	科目名(英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	福島 徹
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, V3〇, VI〇, VII〇, VIII〇		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミⅠ・Ⅱ、ゼミナールと続いてきた少人数ゼミの総仕上げとして、選んだテーマについてひとつの論文を完成させることにある。その過程において、専門知識、コミュニケーション能力、技術者倫理、課題解決能力が総合的に修得されることを目指す。																
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力(複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること)を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマと進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジメとともに提出する。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【分野】都市・地域計画</p> <p>【研究テーマ】地域創生のための交通インフラと情報インフラに関する研究 【内容】中山間地の地域創生に都市部からの企業誘致が期待されている。それを支える2つのインフラの果たす役割、必須性について検討し考察する。</p> <p>【研究テーマ】縮退市街地における集約化シナリオの検討 【内容】地方都市では中心市街地においても人口が減少し、空き家・空き地が発生、市街地の縮退が進行している。どのような地域まちづくり活動や都市計画施策を講じれば、望ましい集約化が果たせるのか、そのシナリオについて検討し考察する。</p> <p>【研究テーマ】人口減少時代における人口・土地利用フレームの設定に関する研究 【内容】これまで、総合計画を始めとする都市のマスタープラン策定においては、人口や土地利用フレームを予測し、それに対応する都市インフラの整備を計画してきたが、人口減少時代においてはその予測はより不確実性がまし、都市インフラの縮小すら検討が必要となっている。どのようなフレーム設定を行い、都市インフラの維持や縮小を進めるべきか検討し考察する。</p> <p>【研究テーマ】中山間地への移住者ニーズを踏まえた空き家活用事業の評価 【内容】人口減少が進行する中山間地において、一方で増え続ける空き家を移住者に対する住宅ストックとして活用することが期待されている。しかし、必ずしも現状は適切に移住希望者に提供できていないと考えられる。アンマッチを解消し空き家を移住者受け入れのための貴重な資源とするためには、適確な移住者ニーズの把握が必要であり、この視点から現状の空き家事業の評価を行う。</p> <p>【研究テーマ】公共交通不便地域における高齢者の外出実態と生活交通確保策についての研究 【内容】公共交通不便地域であれ、日常の生活を営む上では買い物や通院等の外出は必要不可欠である。そのため高齢にもかかわらず車を運転してその目的を果たさざるを得ないという現状がある。しかし、高齢ドライバーの安全運転に関する問題の指摘も多い。また運転できない高齢者も少なからずいる。こうした状況下での生活維持のための移動をどう実現するのがよいのか、意識調査をもとに考察する。</p>																
関連科目	都市計画学、計画システム、計画システム演習、交通・道路工学、空間情報学																
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>新・都市計画概論</td> <td>加藤晃他</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	新・都市計画概論	加藤晃他	共立出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	新・都市計画概論	加藤晃他	共立出版														
2																	
3																	
評価方法(基準)	指導教員による評価(70%)：学習・教育目標のV3, VI, VII, VIIIの達成度について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。審査会出席教員による評価(30%)：学習・教育目標のV3, VIの達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習・教育目標IIIについては、別途「技術者倫理安全研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で60点以上、且つ、各々の学習・教育目標すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることとする。																
学生へのメッセージ	卒業研究は、自ら課題を発見し、その課題解決のためにはどのような解決策が考えられるか、調査、分析、実験等を通して考究する、そのプロセスを学ぶことが大切です。また、ゼミ生全員でのグループ討議や現地フィールドワーク、地域や行政の方々と議論などを通じて社会人基礎力の習得も目指します。																
担当者の研究室等	1号館4階 福島教授室																
備考	【前もって履修しておくことが望ましい科目】 都市計画学、計画システム、計画システム演習																

科目名	卒業研究	科目名 (英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	伊藤 譲
ディプロマポリシー (DP)	Ⅲ〇, V3〇, VI〇, VII〇, VIII〇		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミⅠ・Ⅱ、ゼミナールと続いてきた少人数ゼミの総仕上げとして、選んだテーマについてひとつの論文を完成させることにある。その過程において、専門知識、コミュニケーション能力、技術者倫理、課題解決能力が見につくことを目指す。																
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマと進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジュメとともに提出する。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【分野】環境・地盤工学</p> <p>【研究テーマ】凍土方式大規模遮水壁における泥岩層の凍結融解による遮水性変化に関する実験的研究</p> <p>【内容】福島第一原発の廃炉作業において、原子炉建屋からの汚染水の漏出防止は最も重要な課題であり、凍土方式遮水壁の設置工事が進められようとしている。本遮水壁は今後約10年間維持される予定であるが、その間、余震により冷凍機の電源が喪失されることや夏季の高温で凍土壁の一部が融解することが懸念されている。そこで、本研究では凍結融解による泥岩層の透水性変化について把握して、その対応策立案のための基礎データを得ることを目指す。</p> <p>【前もって履修しておくことが望ましい科目】 地盤力学 環境地盤工学 環境関連科目</p> <p>【研究テーマ】凍結融解による放射性物質を含む汚泥の減量化に関する基礎的研究</p> <p>【内容】福島第一原発の廃炉作業や周辺地域での除染作業において、放射性物質により高濃度に汚染された大量の汚泥が発生するものと懸念されている。地層処理等により処分される場合には、技術的にもコスト的にも大きな課題となることが予想される。そこで、本研究では凍結融解による減量化の原理を用いた新しい技術の開発を目指す。</p> <p>【前もって履修しておくことが望ましい科目】 地盤力学 環境地盤工学 環境関連科目</p> <p>【研究テーマ】土の凍結過程の挙動から工学的性質を予測する方法に関する研究</p> <p>【内容】細粒土の間隙水は周囲の土粒子の影響を受け、通常の水とは異なった挙動を示し、細粒土の様々な工学的性質を支配している。本研究では、間隙水の性質を土の凍結試験から評価し、土の強度発現や透水性のメカニズムを統一的に明らかにする。</p> <p>【前もって履修しておくことが望ましい科目】 地盤力学 環境地盤工学 環境関連科目</p> <p>【研究テーマ】地盤蓄熱に関する基礎的研究</p> <p>【内容】1990年代から土木・建築の分野において地盤蓄熱に関する実用的な研究が行われてきた。本研究は、最近の化石エネルギーコストの高騰を背景として、地盤蓄熱の適用可能性について検討するものである。今回の卒論では、主として既往研究の調査と研究計画の立案を行う。</p> <p>【前もって履修しておくことが望ましい科目】 地盤力学 環境地盤工学 環境関連科目</p> <p>【研究テーマ】鉛直ドレーン工法の水平排水材の設計方法の開発</p> <p>【内容】鉛直ドレーン工法は、軟弱地盤の圧密促進工法における代表的工法であるが、近年、良質のサンドマット材の確保が困難となっている。そこで、PBD自体を水平排水材に利用する動きがあり、本研究では、このような圧密促進システムの設計方法を開発する。</p> <p>【前もって履修しておくことが望ましい科目】 地盤力学 水理学</p> <p>【研究テーマ】景観に優れた薄層基盤の屋上緑化に関する研究</p> <p>【内容】都市の景観保全やヒートアイランド現象の緩和策として屋上緑化が注目されている。卒論では、様々な緑化植物による熱環境改善効果について比較検討を行う。</p> <p>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</p>																
関連科目	地盤力学, 環境地盤工学, 環境関連科目																
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>土木職公務員試験 必修科目・選択科目編</td> <td>米田</td> <td>大学教育出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>知的な科学・技術文章の書き方・徹底演習</td> <td>中島・塚本</td> <td>コロナ社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	土木職公務員試験 必修科目・選択科目編	米田	大学教育出版	2	知的な科学・技術文章の書き方・徹底演習	中島・塚本	コロナ社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	土木職公務員試験 必修科目・選択科目編	米田	大学教育出版														
2	知的な科学・技術文章の書き方・徹底演習	中島・塚本	コロナ社														
3																	
評価方法 (基準)	指導教員による評価 (70%) : 学習・教育目標のV3, VI, VII, VIIIの達成度について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。審査会出席教員による評価 (30%) : 学習・教育目標のV3, VIの達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習・教育目標 III については、別途「技術者倫理研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で60点以上、且つ、各々の学習・教育目標すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることとする。																
学生へのメッセージ	知的専門職業人として社会で活躍するために、卒業研究に一生懸命に取り組みましょう。																

担当者の研究室等	1号館3階伊藤教授室, 12号館1階環境地盤実験室・地盤工学実験室
備考	学科共通の指導(授業相当)以外では, 個別の研究について, 学内外における自主的・計画的な卒業研究活動に400時間以上をかけること.

科目名	卒業研究	科目名 (英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	熊野 知司
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, V3〇, VI〇, VII〇, VIII〇		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミⅠ・Ⅱ、ゼミナールと続いてきた少人数ゼミの総仕上げとして、選んだテーマについてひとつの論文を完成させることにある。その過程において、専門知識、コミュニケーション能力、技術者倫理、課題解決能力が総合的に修得されることを目指す。																
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマと進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジメとともに提出する。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【分野】 コンクリート工学</p> <p>【研究テーマ】 材齢初期に高温履歴を受けるコンクリートの力学的特性に関する研究 【内容】 地球温暖化の進行に伴い、近畿地方では夏季に猛暑日を記録する中でのコンクリート施工の機会が増加している。本研究では打込み温度が35度を越え、コンクリート自身の水和熱による温度履歴をFEM解析を用いて検討するとともに、水和熱による高温履歴を受けるコンクリートの力学的特性について実験的な検討を行う。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 建設構造材料学 コンクリート構造学 建設施工学</p> <p>【研究テーマ】 電磁波遮蔽性能を有するコンクリートの開発 【内容】 導電性能や電磁波遮蔽性能といったこれまで要求されなかった新しい機能を持ったコンクリートを開発することを目的として実験的な検討を行う。今年度は、ポリプロピレンビーズに着目し、電磁波遮蔽性を実験的に検討するとともに所定の誘電率を持ったコンクリートの配合を設計する手法の開発を行う。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 建設構造材料学 コンクリート構造学 建設施工学</p> <p>【研究テーマ】 構成材料の特性からコンクリートの変形特性を推定する力学モデルの開発 【内容】 コンクリートを構成するセメントや骨材の特性からそれらを混ぜ合わせたコンクリートの諸特性を推定する手法は性能照査型の設計法の構築において重要なツールとなる。ここでは、コンクリートの弾性係数に着目し、構成材料の力学的性質から推定を行う2相系複合モデルの実験的な検討を行う。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 建設構造材料学 コンクリート構造学 建設施工学</p>																
関連科目	建設構造材料学、コンクリート構造学、建設施工学																
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>特になし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	特になし			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	特になし																
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>改訂版 図説わかる材料 土木・環境・社会基盤施設をつくる</td> <td>宮川豊章、岡本享久、熊野知司</td> <td>学芸出版社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>図説 わかるコンクリート構造</td> <td>井上晋、上田尚史、内田慎哉、武田字浦、三木朋広、三岩敬孝</td> <td>学芸出版社</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	改訂版 図説わかる材料 土木・環境・社会基盤施設をつくる	宮川豊章、岡本享久、熊野知司	学芸出版社	2	図説 わかるコンクリート構造	井上晋、上田尚史、内田慎哉、武田字浦、三木朋広、三岩敬孝	学芸出版社	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	改訂版 図説わかる材料 土木・環境・社会基盤施設をつくる	宮川豊章、岡本享久、熊野知司	学芸出版社														
2	図説 わかるコンクリート構造	井上晋、上田尚史、内田慎哉、武田字浦、三木朋広、三岩敬孝	学芸出版社														
3																	
評価方法（基準）	指導教員による評価（70%）：学習・教育到達目標のV3、VI、VII、VIIIの達成度について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。審査会出席教員による評価（30%）：学習・教育到達目標のV3、VIの達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習・教育到達目標Ⅲについては、別途「技術者・研究者倫理研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で60点以上、且つ、それぞれの学習・教育到達目標において満点の60%以上の評点を得ることとする。																
学生へのメッセージ	卒業研究は、文献調査、計画、実施、分析、考察と実社会のプロジェクトを遂行する場合を1年間という時間をかけて疑似体験するものである。ひとつひとつの段階に真剣に向き合って確実に力をつけてほしい。																
担当者の研究室等	1号館4階 熊野教授室																
備考	・文献調査、計画、実施、分析、考察の各段階で指導教員に報告、提案あるいは討論するためのデータや資料作成に合計90時間 ・卒業論文の作成、発表資料およびスライドの作成に合計90時間																

科目名	卒業研究	科目名(英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	熊谷 樹一郎
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, V3〇, VI〇, VII〇, VIII〇		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミⅠ・Ⅱ、ゼミナールと続いてきた少人数ゼミの総仕上げとして、選んだテーマについてひとつの論文を完成させることにある。その過程において、専門知識、コミュニケーション能力、技術者倫理、課題解決能力が総合的に修得されることを目指す。																		
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																		
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマと進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジュメとともに提出する																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【分野】 地域計画学</p> <p>【研究テーマ】 空き家分布の広域推定に基づいた都市構造の分析 【内容】 少子高齢化社会に対応した施策の策定支援を目的として、広域的な視点から空き家の分布状態を推定し、都市構造を分析する手法の開発を試みる。</p> <p>【研究テーマ】 延焼遮断機能に着目した植生分布の空間分析 【内容】 都市内の植生分布が担う延焼遮断機能に着目した上で、延焼シミュレーションの応用から、植生分布の特性の定量化を試みるとともに、避難経路の選定支援方法を検討する。</p> <p>【研究テーマ】 緑の広域分布状態に関する分析方法の開発 【内容】 広い範囲から植生そのものの分布をその空間的連続性に注目した上で分析する方法を開発し、広域緑地計画の策定支援を試みる。</p> <p>【研究テーマ】 都市内の透水面分布の広域分析 【内容】 ヒートアイランド現象への対策として、冷気のにじみ出し効果の期待できる透水面を対象に、空間的な集積のみられる箇所抽出を試みるとともに、気温との関連性を分析する。</p>																		
関連科目	測量学Ⅰ、測量学Ⅱ、空間情報学、計画システム、計画システム演習、都市計画学、交通・道路工学																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>土木職公務員試験 必修科目編</td> <td>米田著</td> <td>大学教育出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>土木職公務員試験 選択科目編</td> <td>米田著</td> <td>大学教育出版</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	土木職公務員試験 必修科目編	米田著	大学教育出版	2	土木職公務員試験 選択科目編	米田著	大学教育出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	土木職公務員試験 必修科目編	米田著	大学教育出版																
2	土木職公務員試験 選択科目編	米田著	大学教育出版																
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>空間情報工学概論-実習ソフト、データ付き-</td> <td>近津博文他</td> <td>日本測量協会</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>エース 土木システム計画</td> <td>森康男他</td> <td>朝倉書店</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>都市計画総論</td> <td>磯部友彦・松山明・服部敦・岡本肇：共著</td> <td>鹿島出版会</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	空間情報工学概論-実習ソフト、データ付き-	近津博文他	日本測量協会	2	エース 土木システム計画	森康男他	朝倉書店	3	都市計画総論	磯部友彦・松山明・服部敦・岡本肇：共著	鹿島出版会
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	空間情報工学概論-実習ソフト、データ付き-	近津博文他	日本測量協会																
2	エース 土木システム計画	森康男他	朝倉書店																
3	都市計画総論	磯部友彦・松山明・服部敦・岡本肇：共著	鹿島出版会																
評価方法(基準)	指導教員による評価(70%)：学習・教育目標のV3, VI, VII, VIIIの達成度について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。審査会出席教員による評価(30%)：学習・教育目標のV3, VIの達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習・教育目標IIIについては、別途「技術者倫理安全研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で60点以上、且つ、各々の学習・教育目標すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることとする。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	1号館4階 熊谷教授室																		
備考	学科共通の指導(授業相当)以外では、個別の研究について、学内外における自主的・計画的な卒業研究活動に400時間以上をかけること。																		

科目名	卒業研究	科目名 (英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	片桐 信
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇、V3〇、VI〇、VII〇、VIII〇		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミⅠ・Ⅱ、都市環境ゼミナールの総仕上げとして、担当教員と相談の上選んだ研究テーマについて、論文を完成させ、その内容を審査会において発表することにある。																
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマと進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジュメとともに提出する。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【分野】 構造工学・ライフライン工学</p> <p>【研究テーマ】 PE管光ファイバセンサによるライフライン損傷箇所検知法の研究 【内容】 地中に設置したPE管光ファイバセンサによって地震後の地盤永久変位分布を計測し、その結果から近接する既設ライフラインの損傷箇所を推定し、早期のライフライン復旧に寄与する技術を開発する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 構造力学、防災耐震工学</p> <p>【研究テーマ】 木造住宅密集地域における市民用消火配管設備の配置計画と管路設計 【内容】 木造住宅密集地域では火災を想定した独自の市民用消火施設が望まれる。そこで、特定の地域を対象にその消火施設の配置計画を行い、数値シミュレーションにより行うことにより、最適な配水管路の設計を行い、適切な消火施設を提案する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 構造力学、防災耐震工学</p> <p>【研究テーマ】 FEM-DEM結合解析法による連続体の動的破壊挙動解析 【内容】 連続体の破壊挙動を正確に推定するために、研究室で開発中のFEM-DEM結合解析法を用いて、種々の構造物の動的破壊挙動を明らかにし、その損傷原因と対策について考察する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 構造力学、防災耐震工学</p> <p>【研究テーマ】 逆断層変位を受ける水道配水用PE管の挙動解明 【内容】 耐震性能の高い水道配水用PE管であるが、逆断層変位の直撃を受けると被災することが考えられる。そこで、逆断層を模擬した小型土槽による実験と数値シミュレーションにより、その挙動解明を試みる。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 構造力学、防災耐震工学</p>																
関連科目	構造力学、防災耐震工学																
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>必要な資料などを配布します</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	必要な資料などを配布します			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	必要な資料などを配布します																
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ライフライン地震工学</td> <td>高田至郎</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	ライフライン地震工学	高田至郎	共立出版	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	ライフライン地震工学	高田至郎	共立出版														
2																	
3																	
評価方法 (基準)	指導教員による評価(70%)：学習教育目標のV3、VII、VIIIの達成について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。審査会出席教員による評価(30%)：学習教育目標のV3、VIの達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習教育到達目標Ⅲについては、別途「技術者倫理安全研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で60点以上、且つ、各々の学習教育到達目標すべてにおいて満点の60%以上の評価を得ることとする。																
学生へのメッセージ	研究は、既往の研究や関連技術の情報収集から始め、指導教員と相談しながら着実に実験・解析を進める事で成り立つものである。計画的に着実に研究を進めなければならない。																
担当者の研究室等	1号館4階 片桐教授室																
備考	出来る限り研究室に来て、勉強、資料整理、調査、研究の時間を確保して下さい。 「学科共通の指導(授業相当)以外では、個別の研究について、学内外における自主的・計画的な卒業研究活動に400時間以上をかけること。」																

科目名	卒業研究	科目名 (英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	瀬良 昌憲
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, V3〇, VI〇, VII〇, VIII〇		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミ・講、ゼミナールと続いてきた少人数ゼミの総仕上げとして、選んだテーマについてひとつの論文を完成させることにある。その過程において、専門知識、コミュニケーション能力、技術者倫理、課題解決能力が総合的に修得されることを目指す。 学生は、卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を養う。																
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマと進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジメとともに提出する。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【分野】 環境・水工学 【研究テーマ】 納豆菌類の封入されたコンクリートブロックを用いた河川の水質浄化 【内容】 納豆菌類の封入されたコンクリートブロックを用いて河川の水質浄化効果について検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 環境衛生工学</p> <p>【研究テーマ】 河川・湖沼の水質改善 【内容】 湖沼の水質浄化作用があると言われていた多孔型コンクリートブロックを用いて、河川・湖沼の水質改善効果について検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 環境衛生工学、流域システム工学</p> <p>【研究テーマ】 洪水時の避難判断に関する研究 【内容】 はん濫解析に基づく洪水時の避難判断について検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 水理学Ⅰ、水理学Ⅱ、流域・沿岸域工学</p> <p>【研究テーマ】 洪水氾濫ソフトウェアを用いた氾濫域の解析および考察 【内容】 はん濫解析に基づく洪水時の氾濫域について解析・検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 水理学Ⅰ、水理学Ⅱ、流域・沿岸域工学</p> <p>【研究テーマ】 横越流堰の最適流量配分に関する研究 【内容】 河川に設置された横越流堰の最適流量配分について実験的に検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 水理学Ⅰ、水理学Ⅱ、流域・沿岸域工学、環境工学実験</p>																
関連科目																	
教科書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	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" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法 (基準)	指導教員による評価 (70%) : 学習・教育到達目標の[Ⅲ]、[V3]、[VI]、[VII]、[VIII]の達成度について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。 審査会出席教員による評価 (30%) : 学習・教育到達目標の[V3]、[VI]の達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習・教育到達目標[Ⅲ]については、別途「技術者倫理安全研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で60点以上、かつ、各々の学習・教育到達目標すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることとする。																
学生へのメッセージ																	
担当者の研究室等	1号館3階, 瀬良教授室																
備考	学科共通の指導 (授業相当) 以外では、個別の研究について、学内外における自主的・計画的な卒業研究活動に400時間以上をかけること。																

科目名	卒業研究	科目名(英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	八木 俊策
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, V3〇, VI〇, VII〇, VIII〇		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミ、ゼミナールと続いてきた少数人数ゼミの総仕上げとして、選んだテーマについてひとつの論文を完成させることにある。																
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力(複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること)を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマと進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジュメとともに提出する。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【分野】環境衛生工学</p> <p>【研究テーマ】高度浄水処理におけるオゾンの溶解・消失特性の研究 【内容】マイクロバブルと散気管バブルを用いて、オゾンの溶解・消失特性を実験的に明らかにする。またオゾン処理による有機物や医薬品の分解特性についても明らかにする。 【方法】オゾン溶解・消失モデルの作成、実験によるモデルの検証</p> <p>【研究テーマ】排水の高度処理に関する研究 【内容】湖沼・内湾などの閉鎖性水域における富栄養化対策として、効率的な排水高度処理法の開発が重要課題となっている。排水中に含まれる窒素・リンの生物学的処理方法である二槽式間欠曝気法の数式モデルを用いて、処理特性を明らかにする。 【方法】活性汚泥の数式モデルを用いた数値解析</p> <p>【研究テーマ】水耕栽培における光の波長の効果に関する研究 【内容】都市・環境・食料問題の解決策として、垂直農場や植物工場が注目されている。この研究では、人工気象器を用いて、スプラウト(発芽野菜)の成長に対する光の波長(赤・緑・青)の影響について明らかにする。 【方法】人工気象器を用いた実験、データの解析</p> <p>【研究テーマ】建設業・大学の環境マネジメントに関する研究 【内容】建設業および大学における環境マネジメントの国際規格 ISO14000 シリーズについて研究する。環境方針・目標・実施計画やパフォーマンス評価等の事例収集と分析を行う。 【方法】建設業・大学の環境マネジメントに関するデータ収集・分析、摂南大学での廃棄物分別等の実験</p> <p>【研究テーマ】自らの興味・関心に応じたテーマ 【内容】環境衛生工学に関する諸問題 【方法】実験、調査、数値解析等</p> <p>【事前・事後学習】 いずれの研究テーマにおいても、各種文献調査、仮説やモデル作成、実験・調査、考察、報告等に合計400時間以上の事前・事後学習時間が必要である。</p>																
関連科目	地球環境学, 環境衛生工学 I・II																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	指導教員による評価(70%)：学習・教育目標のV3, VI, VI I, VIIIの達成度について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。審査会出席教員による評価(30%)：学習・教育目標のV3, VIの達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習・教育目標 IIIについては、別途「技術者倫理安全研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で60点以上、且つ、各々の学習・教育目標すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることとする。																
学生へのメッセージ	卒業研究では、自ら課題を発見し、課題解決のために主体的に取り組んでほしい。失敗をおそれず、自らよく考え、創意工夫することが大切である。																
担当者の研究室等	1号館3階 八木教授室																
備考	【前もって履修しておくことが望ましい科目】 地球環境学, 環境衛生工学 I・II, 情報リテラシー, 環境工学実験																

科目名	卒業研究	科目名 (英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	石田 裕子
ディプロマポリシー(DP)	III○, V3○, VI○, VII○, VIII○		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミ・、ゼミナールと続いてきた少人数ゼミの総仕上げとして、選んだテーマについてひとつの論文を完成させることにある。その過程において、専門知識、コミュニケーション能力、技術者倫理、課題解決能力が総合的に修得されることを目指す。学生は、卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を養う。																		
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																		
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマと進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジュメとともに提出する。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【分野】 生態環境学</p> <p>【研究テーマ】 河川環境保全・再生のための河床地形管理手法に関する技術開発 【内容】 わんどやたまり等の河床地形に着目し、現地調査や河床変動解析をおこなうことによって、適切な土砂管理手法を構築する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 自然・都市環境論、水理学、流域・沿岸域工学、情報リテラシーII</p> <p>【研究テーマ】 河川横断構造物による生物の生息環境と流程分布への影響の解明 【内容】 堰堤のある河川において、底生生物群集の分布や物理環境特性を調べ、どのような影響があるのかを明らかにする。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 自然・都市環境論、水理学、流域・沿岸域工学、情報リテラシーII</p> <p>【研究テーマ】 人と自然の共生できる水辺空間の創出 【内容】 学内ビオトープを初めとする身近な水辺における生態系の実態と親水性の良否を調査し、人と自然の共生できる水辺空間の創出について検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 自然・都市環境論、流域・沿岸域工学、教養特別講義「PBL プロジェクト・寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト」</p> <p>【研究テーマ】 流域連携の推進 【内容】 寝屋川市内、寝屋川流域、淀川流域など、さまざまな地域における水環境保全活動の実態を調査するとともに、その連携の推進策を検討する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 自然・都市環境論、流域・沿岸域工学、教養特別講義「PBL プロジェクト・寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト」</p>																		
関連科目	自然・都市環境論、地球環境学、流域・沿岸域工学、水理学Ⅰ、水理学Ⅱ演習、水理学Ⅱ、水理学Ⅲ演習、情報リテラシーⅡ、教養特別講義「PBL プロジェクト・寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト」																		
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>特になし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	特になし			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	特になし																		
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>特になし。ただし、自分の研究テーマに関連する書籍や研究論文などの文献は、適宜学習すること。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	特になし。ただし、自分の研究テーマに関連する書籍や研究論文などの文献は、適宜学習すること。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	特になし。ただし、自分の研究テーマに関連する書籍や研究論文などの文献は、適宜学習すること。																		
2																			
3																			
評価方法 (基準)	指導教員による評価 (70%) : 学習・教育目標のV3, VI, VI I, VIIIの達成度について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。審査会出席教員による評価(30%) : 学習・教育目標のV3, VIの達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習・教育目標 IIIについては、別途「技術者倫理安全研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で60点以上、且つ、各々の学習・教育目標すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることとする。																		
学生へのメッセージ	卒業研究は、大学生活の集大成です。真面目に取り組み、社会人として活躍するための基本的な能力をしっかりと身につけてください。																		
担当者の研究室等	1号館3階 石田准教授室																		
備考	学科共通の指導 (授業相当) 以外では、個別の研究について、学内外における自主的・計画的な卒業研究活動に400時間以上をかけること。																		

科目名	卒業研究	科目名 (英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	田中 賢太郎
ディプロマポリシー (DP)	Ⅲ〇、V3〇、VI〇、VII〇、VIII〇		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミⅠ・Ⅱ、ゼミナールと続いてきた少人数ゼミの総仕上げとして、選んだテーマについてひとつの論文を完成させることにある。																
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマを進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジュメとともに提出する。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【研究テーマ】エネルギー吸収型桁連結装置（従来型鋼製ペローズ）の温度伸縮による変形についての疲労評価 【内容】鋼製ペローズは桁へ常に連結するタイプの制震装置であるので、実用性を考えると、鋼製ペローズの疲労強度の特性を明らかにする必要がある。本研究では、従来型鋼製ペローズの諸元をパラメーターにとり疲労試験および解析により評価する。</p> <p>【研究テーマ】エネルギー吸収型桁連結装置（新型鋼製ペローズ）の履歴特性 【内容】従来型鋼製ペローズの疲労強度を向上させることを目的に、ペローズの形状を工夫することで疲労強度を向上させることが可能かどうかを検討する。</p> <p>【研究テーマ】強地震動を受ける既設鋼製橋脚を対象とした耐震補強法の解析的検討 【内容】本研究では、都市部で一般的に使用されている単柱式鋼製橋脚を対象として、強地震動による影響について解析的に耐震補強法を提案する。</p> <p>【研究テーマ】地震時の鋼桁端部構造の橋軸直角方向に対する補強方法について 【内容】そこで本研究では、鋼桁端部の地震時機能部材や桁端部構造（2種類）を対象に、L2地震時の横力に対する十分な剛性と抵抗の確保を目的とした鋼桁端部構造および設計法を提案する。</p> <p>【研究テーマ】腐食や損傷したトラス橋に強地震動が作用した場合の残存耐荷力について 【内容】橋梁モデルは、部材損傷を有したワーレントラス橋を対象とし、レベル2地震動に対する耐震性能を明らかにする。また、制震ダンパーを設置し耐震性能向上策をさぐる。</p> <p>【研究テーマ】寝屋川市内の橋梁を対称とした維持管理方法の提案 【内容】そこで、現在なされている維持管理の状況を調べ、維持管理がどのように実施されているか把握する。適切な維持管理方法の検討や、補強方法を検討する。</p> <p>あと、上記で紹介していないテーマが、2課題ほどある。</p>																
関連科目	構造力学関連科目、鋼構造学、防災・耐震工学																
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>基本を学ぶ構造力学</td> <td>崎元達郎</td> <td>森北出版</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新編 橋梁工学</td> <td>中井博・北田俊行</td> <td>共立出版</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版	2	新編 橋梁工学	中井博・北田俊行	共立出版	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	基本を学ぶ構造力学	崎元達郎	森北出版														
2	新編 橋梁工学	中井博・北田俊行	共立出版														
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>道路橋示方書・同解説 耐震設計編</td> <td>日本道路協会</td> <td>日本道路協会</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>道路橋示方書・同解説 共通・鋼橋編</td> <td>日本道路協会</td> <td>日本道路協会</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	道路橋示方書・同解説 耐震設計編	日本道路協会	日本道路協会	2	道路橋示方書・同解説 共通・鋼橋編	日本道路協会	日本道路協会	3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	道路橋示方書・同解説 耐震設計編	日本道路協会	日本道路協会														
2	道路橋示方書・同解説 共通・鋼橋編	日本道路協会	日本道路協会														
3																	
評価方法（基準）	指導教員による評価（70%）：学習・教育目標の V3、VI、VII、VIII の達成度について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。審査会出席教員による評価（30%）：学習・教育到達目標の V3、VI の達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習・教育目標については、別途「技術者倫理安全研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で60点以上、且つ、各々の学習・教育目標すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることとする。																
学生へのメッセージ	鋼構造物・橋梁研究室では、鋼構造物を研究対象としています。それに対して興味をもって、意識して身近にある鋼構造物を観察して下さい。研究はおもしろいので、ぜひ研究に打ち込んで下さい。一緒に取り組みましょう。																
担当者の研究室等	1号館3階 田中准教授室																
備考	学科共通の指導（授業相当）以外では、個別の研究について、学内外における自主的・計画的な卒業研究活動に400時間以上をかけること。																

科目名	卒業研究	科目名 (英文)	Graduation Thesis
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	6	履修区分	必修科目
学期	通年集中	授業担当者	寺本 俊太郎
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, V3〇, VI〇, VII〇, VIII〇		

授業概要・目的	卒業研究の目的は、学生が基礎ゼミⅠ・Ⅱ、ゼミナールと続いてきた少人数ゼミの総仕上げとして、選んだテーマについてひとつの論文を完成させることにある。その過程において、専門知識、コミュニケーション能力、技術者倫理、課題解決能力が見につくことを目指す。																
到達目標	卒業論文の作成を通じて、エンジニアリングデザイン能力（複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案して、その結果をわかりやすく提示すること）を身につける。 また、技術者・研究者としての倫理観に従った判断ができる。																
授業方法と留意点	卒業研究の指導は、各ゼミで行われ、学科共通の指導と各ゼミの個別指導から成る。学科共通の指導では、①専門演習と専門知識の定着を図るための演習や結果考察の指導、②技術文書の書き方の演習や文献解釈の指導、③卒業研究週間報告書を用いたスケジュール管理を行う。これらの指導は年間を通じて各ゼミにおいて週に1回1コマを割り当てる。各ゼミの個別指導においては、④個人またはグループごとに研究テーマと進め方を設定し、課題の分析、情報収集、実験・解析の実施、考察について指導教員への報告とディスカッションを通して1年を通じて研究を進める。卒業研究に着手する条件として⑤技術者・研究者倫理研修を実施して、その合格者に卒業研究の着手を認める。学生は、卒業研究の成果として卒業論文をまとめ、定められた期日までにレジュメとともに提出する。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【分野】地盤工学、基礎工学、耐震工学 【研究テーマ】増し杭された群杭基礎の力学挙動に関する研究 【内容】先日の大震災の教訓から、耐震補強への関心が高まっている。構造物基礎に対する補強としては、既設基礎の周囲に新設基礎を構築、一体化する増し杭工法が一般的である。しかしながら、基礎の荷重分担機構などの力学挙動の不明瞭さから、設計、施工方法が確立されていない。そこで本研究では、振動台を用いた模型実験や有限要素法を用いた数値解析法によって、増し杭された群杭基礎の力学挙動の解明を目指す。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】地盤力学、構造力学、防災耐震工学、建設工学実験</p> <p>【分野】地盤工学、測量学 【研究テーマ】デジタル写真測量技術を用いた補強土壁の変位計測に関する研究 【内容】近年、集中豪雨や台風による土砂災害が増えており、防災という観点において補強土壁の定量的かつ長期的な維持管理の重要性はますます増加している。本研究では、デジタル写真測量技術を用いた変位計測による、補強土壁の維持管理手法の構築を目指す。研究にあたっては、数回の現場計測とコンピューターによる解析を実施する。 【前もって履修しておくことが望ましい科目】地盤力学、構造力学、建設工学実験、環境工学実験、測量学</p>																
関連科目	地盤力学、構造力学、耐震工学、測量学																
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>なし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	なし			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	なし																
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>なし</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	なし			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	なし																
2																	
3																	
評価方法 (基準)	指導教員による評価 (70%) : 学習・教育目標の V3, VI, VII, VIII の達成度について、日頃の研究活動と卒業論文から総合的に評価する。審査会出席教員による評価 (30%) : 学習・教育目標の V3, VI の達成度について、卒業論文およびその発表をもとに評価する。学習・教育目標 III については、別途「技術者倫理研修」により判定して、卒業論文提出の条件とする。合格基準は総合評価で 60 点以上、且つ、各々の学習・教育目標すべてにおいて満点の 60%以上の評点を得ることとする。																
学生へのメッセージ	知的専門職業人として社会で活躍するために、卒業研究に一生懸命に取り組みましょう。																
担当者の研究室等	1 号館 3 階寺本講師室, 12 号館 1 階地盤工学実験室																
備考	学科共通の指導 (授業相当) 以外では、個別の研究について、学内外における自主的・計画的な卒業研究活動に 400 時間以上をかけること。																

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

授業概要・目的	抽象代数系である「群」、「環」、「体」の知識は最近の電子社会の発展に伴い、その必要性が増している。抽象代数学においては、単純な公理から驚くほどの豊富な理論が展開されるが、そのなかにあつて、「群」は最も基本的な代数的構造であり、自然現象のなかに現れる「対称性」を記述するのに重要な概念である。この講義では、代数的構造がどのようにして捉えられ、記述されるか、その方法を学ぶことを目的とする。
到達目標	「群」の定義を理解し、部分群、剰余類、正規部分群、商群、準同型定理について説明できる。
授業方法と留意点	授業は以下の科目を履修していることを前提にして進める：線形代数 I、線形代数 II、微積分 I、微積分 II 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。やむを得ず欠席した場合のフォローアップは、各自が責任をもって行うこと。
科目学習の効果(資格)	代数的構造がどのようにして捉えられ、記述される方法がわかる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	集合	集合、集合間の関係、論理記号など	演習問題 1
	2	同値関係と商集合	同値関係、同値類、類別、商集合	講義録、教科書の予習・演習問題 2
	3	写像	全射、単射、全単射、逆写像	講義録、教科書の予習・演習問題 3
	4	群の定義と例(1)	2項演算、群の定義、加法群、乗法群、群の例、群の乗積表	講義録、教科書の予習・演習問題 4(前半)
	5	群の定義と例(2)	群の例	講義録、教科書の予習・演習問題 4(後半)
	6	群と対称性への入門	2面体群、生成元、基本関係式	講義録、教科書の予習・演習問題 5
	7	部分群	部分群の定義と例	講義録、教科書の予習・演習問題 6(前半)
	8	部分群と剰余類	左剰余類、右剰余類、ラグランジュの定理、剰余の同値律	講義録、教科書の予習・演習問題 6(後半)
	9	要素の位数	群の要素の位数、巡回群	講義録、教科書の予習・演習問題 7
	10	正規部分群と剰余群(1)	正規部分群の定義と例	講義録、教科書の予習・演習問題 8
	11	正規部分群と剰余群(2)	剰余類、剰余群、例	講義録、教科書の予習・演習問題 8
	12	群の同型	群同型写像	講義録、教科書の予習・授業の課題
	13	群の準同型(1)	群準同型写像、群準同型写像の核	講義録、教科書の予習・授業の課題
	14	群の準同型(2)	群準同型写像の核の性質、群準同型の例	講義録、教科書の予習・授業の課題
	15	準同型定理	準同型定理とその応用	講義録、教科書の予習・授業の課題

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

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	代数学の基礎	岩永 恭雄	日評数学選書
	2			
	3			

評価方法(基準)	期末試験 60%、小テストとレポート 40% で評価する。
----------	-------------------------------

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	事前事後学習は、毎回2時間以上かけること。
----	-----------------------

科目名	地球環境学	科目名(英文)	Global Environmental Studies
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	八木 俊策
ディプロマポリシー(DP)	V1〇, V3〇		

授業概要・目的	地球環境に関する基本的な考え方や専門知識を身につけておくことは、都市環境技術者にとって必要不可欠なことである。本授業により、地球環境のトレンドと現状、温暖化、酸性雨、再生可能エネルギー、オゾン層破壊、生物多様性、廃棄物、水資源、ISO14000 シリーズ規格に基づく地球環境管理について学習できる。
到達目標	さまざまな地球環境問題と対策について理解し、基礎知識を習得できる。
授業方法と留意点	授業には必ず配布プリントとノートを持参すること。事前・事後学習により、学習効果を高めること。
科目学習の効果(資格)	公害防止管理者、環境計量士等の資格取得のための基礎知識を修得できる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	環境のトレンド	人口、水資源、食料、エネルギー、資源、経済活動	地球環境のトレンド
	2	環境の現状(1)	地球温暖化・オゾン層破壊・酸性雨・森林破壊等	地球環境の現状
	3	環境の現状(2)	都市の大気・騒音・振動・悪臭・水・土壌環境等	都市環境の現状
	4	地球環境問題	地球の歴史、水圏・気圏・生物圏、資源・環境の有限性	地球環境の有限性を理解する
	5	地球温暖化	温室効果ガス、温暖化係数、影響、温暖化対策	地球温暖化の防止法を考える
	6	酸性雨	雨のpH、酸性雨の原因・影響・対策、モニタリング	酸性雨と大気汚染の関係
	7	エネルギー 臨時試験	世界のエネルギー消費、再生可能エネルギー、環境と経済	エネルギーの質と量
	8	オゾン層破壊	オゾンホール、環境影響、原因物質、オゾン破壊係数	オゾン層保護の国際的取組
	9	生態系	エネルギー・物質循環、生物多様性、生物濃縮	生態系サービスとは何か
	10	廃棄物	産業廃棄物と一般廃棄物、発生量、処理法、バーゼル条約	バーゼル条約の問題点
	11	地球の水資源	水循環、水需要、水ストレス、水の再利用、世界水フォーラム	仮想水とは何か
	12	地球環境管理(1)	持続可能な開発、環境マネジメント規格、LCA、環境ラベル	ISO14000 シリーズの概要
	13	地球環境管理(2)	環境効率、ゼロエミッション、ファクターX、環境配慮設計	環境マネジメントの支援技術(基礎)
	14	地球環境管理(3) 臨時試験	環境法規、グリーン購入、スマートグリッド、低炭素社会	環境マネジメントの支援技術(応用)
	15	まとめ	地球環境のまとめ	総復習

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

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	環境白書	環境省編	全国官報販売協同組合(2381円)
	2	ISO14000入門	吉澤著	日本経済新聞社(860円)
	3			

評価方法(基準)	学期末試験(70%)と臨時試験(30%)により評価する。
----------	------------------------------

学生へのメッセージ	単位の取得だけを目的とせず、地球環境に関心を持ち、自分なりの問題意識をもって、幅広く勉強することが大切です。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館3階 八木教授室
----------	-------------

備考	事前・事後学習には60時間以上が必要です。
----	-----------------------

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

授業概要・目的	人は地面の上で生活し、建物は地面の上に置かれている。「地面＝地盤」は私たちの生活の縁の下の力持ちであり、目立たず支え続けている。地盤とそれを構成する地質を理解することは、私たちの生活の安全と安心がどのように保たれているかを知ることである。本授業では、地質学や地盤工学の知識をもとに土木構造物や自然災害との関係について解説するとともに、土木技術者となった場合に必要な地質学の基礎知識を習得する。
到達目標	地盤・地質と土木構造物の観点では、構造物の成り立ちを想像できねようになる。 地盤・地質と自然災害の観点においては、自然災害のメカニズムの知識を得て、災害が生じる箇所や事象を想像できるようになる。
授業方法と留意点	授業はパワーポイントを中心とし、使用したパワーポイントのサブセット版のプリントを次週に配布する。補足的にビデオを用いる。また、授業の理解を深めるために、授業のメモを取らせ、毎回提出し、理解度を評価する。小レポートの提出を複数回求める。講義のポイントは授業の最初に示し、重要事項はその日に理解できるように指導する。 期末には、知識の定着を図るために期末試験を行う。
科目学習の効果(資格)	地球の生い立ちや日本列島の成り立ちを知り、地盤・地質と構造物、自然災害、地震と地盤の関係、地盤汚染、防災と減災等、幅広い知見を得ることができる。地質調査技士、土木施工管理技士、技術士受験対策の参考となる。

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/社会との係わり	1. 授業の進め方、講義の概要、成績評価の方法 2. 土地地質学とは 3. 社会との係わり 4. 技術士の資格	———
	2	地形と地質の基礎	1. 地形概要 2. 地形と災害 3. 地質概要 4. 地質構造	授業メモの提出
	3	プレートテクトニクス	1. プレートテクトニクス概要 2. メカニズム 3. 日本列島の形成 4. 付加体の概念	小レポート
	4	火成岩と堆積岩(堆積地盤)	1. 堆積地盤の種類と特徴 2. 堆積岩の種類と特徴 3. 火成岩の種類と特徴	授業メモの提出
	5	地質調査と試験	1. 地盤・地質と地質調査 2. 地質調査の種類 3. 地質調査結果の利用	授業メモの提出
	6	不連続面と調査	1. 不連続面とは 2. 建設工事と不連続面 3. 災害と不連続面	授業メモの提出
	7	水文地質学	1. 地下水の水理 2. 水資源 3. 建設工事と地下水	小レポート
	8	災害と防災	1. 災害の種類 2. 災害と防災 3. ケーススタディ	授業メモの提出
	9	地震と防災(地形情報の利用)	専門講師担当 福塚健次郎 1. 東南海南海地震 2. 地震と防災 3. 地形情報の利用	授業メモの提出
	10	盛土・切土と地質	1. 盛土と地質 2. 切土と地質 3. 調査と解析方法 4. 安定解析の実際	授業メモの提出
	11	ダムと地質	専門講師担当 武藤光 1. ダムの種類 2. ダム設計に係わる地質の課題 3. 黒部ダム施工事例の紹介	授業メモの提出
	12	トンネルと地質	1. トンネルの種類 2. 山岳トンネルと地質 3. トンネル工事の事故例	授業メモの提出
	13	地盤と景観	専門講師の担当予定 1. 土木構造物の景観設計 2. 地盤と景観 3. 景観設計のケーススタディ	小レポート
	14	地盤汚染	1. 地盤汚染の現状 2. 法的な規制による対応 3. 土壌汚染のメカニズム 4. 汚染に対応する技術 5. 事例研究	授業メモの提出
	15	まとめ/最近の話題	1. 授業のまとめ 2. 最近の話題 3. 進路のはなし	———
関連科目	地盤力学Ⅰ・Ⅱ、環境地盤工学、耐震工学など			

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	[新編]地盤と構造物	池田俊雄	鹿島出版
	2	[改訂新版]建設工事と地盤地質	古部浩, 山本浩之, 宇津木慎司, 武藤光	古今書院
	3	[カラー版]地球のしくみ	宮嶋敏, 中島健, 芝川明義, 高木淳子, 大木勇人	新星出版社
評価方法 (基準)	授業メモで20%、小レポートで40%、期末試験で40%として、合計が60%以上の学生を合格とする。			
学生への メッセージ	土木の世界に進もうと考えている学生、土木の世界に身を置くとはどういうことなのか、等について土木工事の全工程に渡り重要な意味・意義を持つ土木地質学の観点から解説します。進路選択に迷っている学生にも、役に立つように講義します。			
担当者の 研究室等	7号館2階 非常勤講師室			
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			

科目名	都市環境基礎演習	科目名(英文)	Basic Exercises in Civil and Environmental Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期集中	授業担当者	伊藤 譲・片桐 信・熊野 知司
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		

授業概要・目的 卒業直前に、技術者に必要な基礎専門知識の定着をめざす。公務員・技術士等資格試験の問題に接し、これまでに学んだ専門知識を確実に身につける。この授業では、構造、材料、地盤の各分野の総復習を行う。

到達目標 到達目標：コンクリート構造学、材料学、構造力学、鋼構造学、地盤力学について技術士1次試験、公務員試験レベルの問題を解ける。

授業方法と留意点 授業では技術士、公務員試験レベルの演習問題を解き解説を行う。授業には実践課題を解いてから臨むこととする。

科目学習の効果(資格) 技術士、土木技術検定試験(土木学会認定2級技術者)、公務員試験、土木施工管理試験、コンクリート技士試験など

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	トラスの解法	・トラスの種類, 各部名称 ・支点反力および部材力の求め方	実践課題①
2	はりの影響線	・影響線とは?, 断面力図と影響線との違い, 影響線の描き方 ・影響線による支点反力と断面力の求め方	実践課題②
3	はりの変形①	・「モールの定理」と「微分方程式」による変形(たわみ, たわみ角)の求め方	実践課題③
4	はりの変形②	・「エネルギー原理」による変形(たわみ・たわみ角)の求め方と簡単な不静定ばりの解法	実践課題④
5	柱の問題	・短柱に関する耐荷力の算出法 ・長柱に関する座屈荷重と座靴応力の算出法	実践課題⑤
6	コンクリートを構成する材料	・セメント, 骨材, 混和材料の性質	実践課題⑥
7	フレッシュコンクリートの性質および配合	・フレッシュコンクリートの性能, ワーカビリティと材料分離, 配合設計と配合修正	実践課題⑦
8	硬化コンクリート	・強度, 弾性係数, 体積変化などの力学的特性の特徴	実践課題⑧
9	耐久性および各種コンクリート	・耐久性, 特殊な考慮を必要とするコンクリート	実践課題⑨
10	コンクリート構造	・鉄筋コンクリートの応力解析と耐力の算定法	実践課題⑩
11	土の基本的性質	・土の分類, 調査・試験法 ・諸量の計算, 締固め	実践課題⑪
12	透水, 地盤内応力	・透水試験, 透水量の計算 ・有効応力の理解, 地盤内応力の計算	実践課題⑫
13	圧密	・圧密現象の理解, 沈下量, 沈下時間の計算	実践課題⑬
14	せん断, 土圧	・せん断現象, せん断試験, 強度定数 ・土圧と擁壁	実践課題⑭
15	支持力, 斜面安定	・基礎の支持力 ・斜面安定の考え方と計算	実践課題⑮

関連科目 構造力学, 鋼構造学, 材料学, コンクリート構造学, 地盤力学, 道路工学

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	土木職公務員試験 必修科目編	米田昌弘	大学教育出版
2	土木職公務員試験 選択科目編	米田昌弘	大学教育出版
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法(基準) 3つの分野すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることを合格とする。なお、各分野では、実践課題20%、演習・授業態度40%、小テスト40%の割合で成績評価する。演習とは授業中の課題やクイズのことであり、授業態度とは参加姿勢であり、遅刻、私語、授業と関係のないことをしている場合には評価点はありません。

学生へのメッセージ 専門科目の総復習です。自主学習の習慣を定着させて、就職後の資格取得のための学習につながるように心がけて受講してください。

担当者の研究室等 1号館4階 熊野教授室・片桐教授室・3階 伊藤教授室

備考 集中講義期間中、実践課題、予習と復習を含めて1日に3時間以上の学習を行うこと。

科目名	都市環境基礎ゼミ I	科目名 (英文)	Basic Seminar in Civil and Environmental Engineering I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	瀬良 昌憲, 石田 裕子, 伊藤 謙, 片桐 信, 熊谷 樹一郎, 熊野 知司, 田中 賢太郎, 寺本 俊太郎, 福島 徹, 八木 俊策
ディプロマポリシー(DP)	III〇, V3〇, VI〇, VII〇, VIII〇		

授業概要・目的	高校から大学生活へとスムーズに移行して、将来を見据えた4年間の基盤を確立することを目標とする。授業では、学科の概要、将来の進路(2年次以降のコース選択)の情報、勉学の方法、倫理観とマナーについて学び、さらに、基礎的な数学力を身につける。
到達目標	1)学習・教育目標を理解している、2)専門の基礎である簡単な微積分、行列などの基礎数学を理解し、応用できる基礎能力を有する、3)基礎的倫理観と学生生活上のマナーを遵守し、倫理観に従った判断ができる。4)自ら学習できる。
授業方法と留意点	専任教員10名で学生をほぼ同数にクラス分けを行い(担任制)、少人数(8名程度)で授業を行う。授業では、学科で作成したテキストを用いて解説および演習を行う。また、授業計画以外に、見学会や講演会への参加なども授業の一環として行う。
科目学習の効果(資格)	卒業後を見据えた4年間の学生生活に必要な能力と、基礎的倫理観および研究者倫理、専門科目の基礎となる基礎数学を修得する。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	学科の紹介	学科の概要・伝統、3コースの学習・教育目標、	自己紹介作文(400字)作成する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
2	自己紹介、大学生活の過ごし方、大学でのマナー、研究者倫理	自己紹介作文の発表、大学生活の過ごし方ガイド、守るべきマナー、研究者倫理	1週間の行動記録を毎日記入する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
3	時間管理、授業の受け方、ノートの取り方	行動記録を分析して、改善目標を書く。授業の受け方、ノートの取り方、	改善目標を作成する。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
4	大学施設とその利用	図書館と教育センター	電卓マニュアルを読む。授業内容を復習し、次回の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
5	基礎数学1	関数とグラフ	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
6	基礎数学2	簡単な微分	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
7	基礎数学3	簡単な微分	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
8	基礎数学4	簡単な積分	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
9	基礎数学5	簡単な積分	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
10	基礎数学6	簡単な行列と行列式	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
11	基礎数学7	連立1次方程式	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
12	基礎数学8	連立1次方程式	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、予習シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
13	都市環境工学の仕事	建設分野・土木分野に関する映像資料の鑑賞	映像資料の内容を復習するとともに、感想文を作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
14	ライフデザインとキャリアデザイン	働くことの意味、なりたい職業、なりたい自分、自分史を書く	授業内容を復習するとともに次回の授業内容を予習し、自己分析シートを作成する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
15	自己分析	自己分析シートの完成・提出	授業内容を復習するとともに自己分析シートを完成し提出する。課題と事後学習時間は、1時間程度とする。

関連科目 専門科目の全て。

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			

評価方法(基準) 受講態度と宿題・レポート等提出物(70%)、期末試験(30%)の総合評価とする。

学生への メッセージ	大学生活への入り口となる科目です。学習の習慣と基本的な知識を身に付けましょう。
担当者の 研究室等	1号館3・4階のC科教員室
備考	事前事後学習にかかる総時間は、課題作成の学習時間を含め30時間程度とする。

科目名	都市環境基礎ゼミⅡ	科目名(英文)	Basic Seminar in Civil and Environmental Engineering II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	瀬良 昌憲, 石田 裕子, 伊藤 謙, 片桐 信, 熊谷 樹一郎, 熊野 知司, 田中 賢太郎, 寺本 俊太郎, 福島 徹, 八木 俊策
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, V3〇, VI〇, VII〇, VIII〇		

授業概要・目的	授業の前半では、環境・技術者倫理をテーマとしてプレゼンテーション技術を学び、後半では、与えられた条件下で専門知識を生かして課題解決を行うものとし、クラス対抗のペーパービームコンテスト(P-1グランプリ)を実施する。
到達目標	1)コミュニケーション力(特に、プレゼンテーション力)の基礎能力を有する、2)環境・倫理に関する基礎的判断力を有する、3)計画的に課題を解決する基礎的能力を有する。
授業方法と留意点	授業は学科で作成したテキストを用いて行う。専任教員10名で学生をほぼ同数にクラス分けを行い(担任制)、少人数(8名程度)で授業を行う。後半のペーパービームコンテスト(P-1グランプリ)では、班別に分かれるが同じ実験室で講義ビーム作製を進める。授業の一環として、講演会や見学会を追加することもある。
科目学習の効果(資格)	プレゼンテーション技術、倫理的判断の方法を身につける。与えられた条件下での課題解決の経験をする。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	プレゼンテーション(1)	・授業概要、小論文の書き方の説明・テーマを選択する	テーマを調べて800字で意見をまとめる。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
2	プレゼンテーション(2)	・宿題の小論文を発表し、質疑応答を行う。 ・教員の添削、質疑応答の結果を受け、小論文を修正する。	小論文を修正する。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
3	プレゼンテーション(3)	・OHPやパワーポイントによる発表の説明 ・教員によるデモンストレーション	発表資料(OHP、パワーポイント)を作成する。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
4	プレゼンテーション(4)	・発表練習・教員の指導を受けて修正を行う	発表資料を完成させる。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
5	プレゼンテーション(5)	・プレゼンテーションコンテスト ・各班ごとに発表、教員からの質疑応答を実施する	プレゼンテーションの評価、反省と改善点を400字でまとめる。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
6	技術者倫理(1)	・技術者倫理に関する事例紹介(DVD教材) ・ケースの把握	レポート(ケースの把握)を作成する。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
7	技術者倫理(2)	・グループ討論 ・具体的行動の選択	レポート(行動の選択)を作成する。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
8	P-1グランプリ(1)	・全体合同説明会 ・板取、仮組み立て	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
9	P-1グランプリ(2)	・クラス内で原則2名ずつのコンビに班分け ・第1回目の板取り、仮組み、本組み	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
10	P-1グランプリ(3)	・第1回目の載荷試験	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
11	P-1グランプリ(4)	・第2回目の載荷試験に向けた製作	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
12	P-1グランプリ(5)	・第2回目の載荷試験に向けた製作	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
13	P-1グランプリ(6)	・第2回目の載荷試験	作業日誌を記入し、個人課題レポートを作成する。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
14	P-1グランプリ(7)	・コンテスト用ペーパービームの製作 ・コンテストでのプレゼンテーションの準備	作業日誌を記入する。授業内容を復習し、次の授業内容を予習する。課題と事前事後学習時間は、1時間程度とする。
15	P-1グランプリ(8)	・コンテスト用ペーパービームの製作 ・コンテストでのプレゼンテーションの準備	作業日誌を記入し、ペーパービームと発表用資料を完成させる。授業内容を復習する。課題と事後学習時間は、1時間程度とする。

関連科目	全ての専門科目(特に構造力学)、基礎ゼミⅠ、技術者倫理
------	-----------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		「都市環境基礎ゼミ講義テキスト」配布(無料)	
2		「P-1グランプリ」テキスト配布(無料)		
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		後半のP-1グランプリでは構造力学のテキストが参考になる	
2				

評価方法 (基準)	評価基準は、積極性、発表、製作、載荷試験などの受講態度（特別講演会や見学会を含む）（45%）、小論文・発表・レポートなどの提出物（50%）、EMaT（5%）の総合評価とする。
学生への メッセージ	当該科目は、コミュニケーション能力、倫理観、課題解決能力を身につけることを目的としています。なお、後期授業期間終了後の特別教育期間中に、製作したペーパービームの最終の載荷試験を兼ねた強度コンテスト「P-1 グランプリ」を開催します。
担当者の 研究室等	1号館3階・4階のC科教員室
備考	事前事後学習にかかる総時間は、課題作成の時間を含め30時間程度とする。

科目名	都市環境ゼミナール	科目名 (英文)	Seminar in Civil and Environmental Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	後期	授業担当者	瀬良 昌憲・石田 裕子・伊藤 謙・片桐 信・熊谷 樹一郎・熊野知司・田中 賢太郎・寺本 俊太郎・福島 徹・八木 俊策
ディプロマポリシー (DP)	III O, V3 O, VI O, VII O, VIII O		

授業概要・目的	都市環境ゼミナールの目的は、主要専門科目を学び最終年次を迎えようとする学生に、進路選択と卒業論文執筆の準備において必要な知識や能力を身に付けさせることにある。少人数教育としては、基礎ゼミ I・II と卒業研究の橋渡しの位置づけである。																
到達目標	3年前期までに習った専門科目 (担当者の専門) に関する知識を応用し実務に活用できる基礎能力を有する。技術者としての倫理観を有し、倫理観に従った判断ができる。																
授業方法と留意点	履修者はアンケート結果より各教員に対して約8名の少人数に班分けされる。最初の2回は技術者倫理研究者倫理を行い、次の2回に就職・進路対策の指導を行う。残る11回は、卒業研究として卒業研究に必要なエンジニアリングデザイン能力の基礎 (複数の解が存在する課題に対して、制約条件を考慮して良く考えた解決策を提案すること) が身につくようにしながら、各専門分野の基礎知識の定着を行う。各担当者により、専門分野の演習、和論文・英文輪読、実験・解析、プレゼンテーションや学外における見学会も実施する。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	最初の2回は技術者倫理のケーススタディを行い、次の2回は指導教員やOBによる進路・就職指導を行う。また、時間外に現場見学会を実施する。その後の各班独自の内容は以下の通りである。事前・事後学習としては、レポート、下調べ、復習等を課す。 (1) 構造力学、鋼構造学の復習し、さらに解析ソフトウェアやCADなどを使用して自分たちオリジナルの橋梁模型を製作する。興味ある分野の文献を調査し、内容発表と討論を通じて、日本語読解力とプレゼンテーション能力の向上を図る。 (2) 前半は、構造力学の基礎事項に関する復習を行う。後半は、地震工学の基礎について学習する。毎週各自割り当てられた部分を学習し、また関連する文献を調べて発表と質疑応答を行う。また、学習内容をまとめたレポートを毎回提出してもらう。 (3) コンクリートを題材とした技術上の課題に対する実践的な検討を行う。コンクリートおよび施工に関する資料やビデオを教材として学習し、その中から全員で討議を行いながら課題を抽出、実験計画をたて、実験を遂行する。最終的に結果および考察を報告書にまとめる。 (4) 地盤力学・環境地盤工学に関する復習として、土の基本的性質、透水性、圧密、せん断等の項目の演習と文献学習を行う。 (5) チームに分かれて①数種類の土質材料を混合した供試体を作製して強度を競う「ソイルコラムコンテスト」、または②数種類の細粒土を混合した試料土を作製して霜柱発生コンテストを実施する。その準備として、地盤力学・環境地盤工学の復習として、土の基本的性質、透水性、圧密、せん断等の項目の演習と文献学習も行う。最終的にはチーム毎に報告書を作成する。 (6) 多自然川づくり、河川整備長期計画など、最近の河川行政にかかわるいくつかのトピックスを取り上げ、国土交通省等から発行された資料を輪読しながら討論するとともに、寝屋川流域の水辺整備について考える。 (7) 前半は都市や環境に関する書籍 (「垂直農場」等) を分担して購読する。後半は環境衛生工学に関連する興味あるテーマについて、各自が文献検索し、要点の報告・討議を行う。ゼミナールを通じて、研究の基礎となる課題設定、文献検索、分析・解析、プレゼンテーション、討議等の能力向上を図る。 (8) 前半は水理学の基礎について「土系系就職問題」を例にあげ復習を行う。後半は、都市型集中豪雨に関する文献を輪読し、全国の事例について各自で調べ、発表・討議を行う。 (9) 文書作成とプレゼンテーションのトレーニングを実施する。都市づくり・まちづくりに関わる身近なテーマから時事問題までを題材とした上で、添削指導を通じて小論文の作成方法を習得するとともに、プレゼンテーションのトレーニングを通してテーマに関する情報の共有を図る。 (10) 前半は都市・地域計画に関する近年のトピック、事例を取り上げて関連資料を読み学習や討議を行う。後半は各自が興味を持つテーマを扱った学術論文を講読しその論点と、研究の進め方、分析の手法等について学習する。																
関連科目	配属された構造、材料、地盤、水理、環境、計画の各専門基礎科目と応用科目																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>各教員の指定するもの、基礎ゼミ I, II の教科書</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	各教員の指定するもの、基礎ゼミ I, II の教科書			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	各教員の指定するもの、基礎ゼミ I, II の教科書																
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>各教員の指定するもの</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	各教員の指定するもの			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	各教員の指定するもの																
2																	
3																	
評価方法 (基準)	授業中における発表、質疑応答など受講態度 (特別講演会や見学会も含む) (50%)、レポート、小テスト、成果品、口頭試問など (50%) を総合的に評価する。																
学生へのメッセージ																	
担当者の研究室等																	
備考	【その他 (学生へのメッセージ等)】 当該科目を通じ、教員との一層のコミュニケーションをはかり、就職、進学、勉学等について考えて下さい。 事前事後学習にかかる総時間は、課題作成の時間を含め30時間程度とする。																

科目名	都市環境総合演習 I	科目名 (英文)	Exercises in Civil and Environmental Engineering I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	瀬良 昌憲・熊谷 樹一郎・田中 賢太郎
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		

授業概要・目的	卒業直前に、技術者に必要な基礎専門知識の定着をめざす。公務員・技術士等資格試験の問題に接し、これまでに学んだ専門知識を確実に身につける。この授業では、構造、測量、計画、水理、衛生の各分野の総復習を行う。
到達目標	構造力学、測量学、計画システム、交通システム、都市計画学、水理学、衛生工学について、技術士1次試験、公務員試験レベルの問題を解くことができる。
授業方法と留意点	授業では技術士、公務員試験レベルの演習問題を解き解説する。授業までに実践課題を解いてから臨み、授業後には必ず復習すること。
科目学習の効果(資格)	技術士、公務員試験、土木学会認定技術者試験、測量士など

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	はりの断面力図の描き方	・単純ばり、片持ちばり、張出しばり	実践課題①
2	はりの断面諸量	・断面1次モーメント、図心、断面2次モーメント ・断面定数の表形式計算法	実践課題②
3	はりの曲げ応力度	・軸方向力を受ける棒の応力度とひずみ	実践課題③
4	はりの設計	・許容応力度設計法によるはりの簡単な設計演習	実践課題④
5	第1回目から第4回目の講義内容の復習・確認テスト	第1回目から第4回目の講義内容について、まとめの講義を行った後、第1回目から第4回目の講義内容について理解度の確認テストを行う。	確認テスト①
6	建設情報	・建設 CALS/EC ・フローチャートの考え方と演習	実践課題⑤
7	測量学	・水準測量 ・GPS 測量	実践課題⑥
8	線形計画	・線形計画とは ・図解法の考え方	実践課題⑦
9	工程管理とネットワーク	・クリティカルパス ・工程と費用	実践課題⑧
10	都市計画・確認テスト	・都市計画制度、用途地域 ・第6回～第10回の授業内容の理解度の確認テストを行う。	確認テスト②
11	水圧	・静水圧 ・浮体の安定	実践課題⑨
12	管路流	・ベルヌーイの定理 ・管路の損失	実践課題⑩
13	開水路流	・等流 ・マンニングの平均流速公式 ・常流と射流	実践課題⑪
14	衛生工学	・上水道 ・下水道	実践課題⑫
15	第10回から第14回目の講義内容の復習・確認テスト	第10回から第14回目の講義内容について、まとめの講義を行った後、講義内容の理解度の確認テストを行う。	確認テスト③

関連科目	構造力学、測量学、計画システム、交通システム、都市計画学、水理学、環境衛生工学
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	3つの分野すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることを合格とする。なお、各分野では、演習・受講態度(30%)、実践課題(10%)、確認テスト(30%)、期末試験(30%)の割合で成績評価する。
----------	--

学生へのメッセージ	専門科目の総復習です。また、自主学習の習慣を定着させて、就職後の資格取得など学習につながるように心がけて受講して下さい。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館3階・瀬良教授室、1号館4階・熊谷教授室、1号館3階・田中准教授室
----------	--------------------------------------

備考	事前・事後学習の時間は毎回の講義に対して1時間以上必要であり、定期試験前の学習時間を含め、総時間数で30時間以上必要である。
----	--

科目名	都市環境総合演習Ⅱ	科目名(英文)	Exercises in Civil and Environmental Engineering II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	後期集中	授業担当者	伊藤 譲・片桐 信・熊野 知司
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		

授業概要・目的	卒業直前に、技術者に必要な基礎専門知識の定着をめざす。公務員・技術士等資格試験の問題に接し、これまでに学んだ専門知識を確実に身につける。この授業では、構造、材料、地盤の各分野の総復習を行う。
到達目標	到達目標：コンクリート構造学、材料学、構造力学、鋼構造学、地盤力学について技術士1次試験、公務員試験レベルの問題を解くことができる。
授業方法と留意点	授業では技術士、公務員試験レベルの演習問題を解き解説を行う。授業には実践課題を解いてから臨むこととする。
科目学習の効果(資格)	技術士、土木技術検定試験(土木学会認定2級技術者)、公務員試験、土木施工管理試験、コンクリート技士試験など

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	トラスの解法	・トラスの種類、各部名称 ・支点反力および部材力の求め方	実践課題①
2	はりの影響線	・影響線とは？、断面力図と影響線との違い、影響線の描き方 ・影響線による支点反力と断面力の求め方	実践課題②
3	はりの変形①	・「モールの定理」と「微分方程式」による変形(たわみ、たわみ角)の求め方	実践課題③
4	はりの変形②	・「エネルギー原理」による変形(たわみ・たわみ角)の求め方と簡単な不静定ばりの解法	実践課題④
5	柱の問題	・短柱に関する耐力力の算出法 ・長柱に関する座屈荷重と座靴応力の算出法	実践課題⑤
6	コンクリートを構成する材料	・セメント、骨材、混和材料の性質	実践課題⑥
7	フレッシュコンクリートの性質および配合	・フレッシュコンクリートの性能、ワーカビリティと材料分離、配合設計と配合修正	実践課題⑦
8	硬化コンクリート	・強度、弾性係数、体積変化などの力学的特性の特徴	実践課題⑧
9	耐久性および各種コンクリート	・耐久性、特殊な考慮を必要とするコンクリート	実践課題⑨
10	コンクリート構造	・鉄筋コンクリートの応力解析と耐力の算定法	実践課題⑩
11	土の基本的性質	・土の分類、調査・試験法 ・諸量の計算、締固め	実践課題⑪
12	透水、地盤内応力	・透水試験、透水量の計算 ・有効応力の理解、地盤内応力の計算	実践課題⑫
13	圧密	・圧密現象の理解、沈下量、沈下時間の計算	実践課題⑬
14	せん断、土圧	・せん断現象、せん断試験、強度定数 ・土圧と擁壁	実践課題⑭
15	支持力、斜面安定	・基礎の支持力 ・斜面安定の考え方と計算	実践課題⑮

関連科目 構造力学、鋼構造学、材料学、コンクリート構造学、地盤力学、道路工学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	土木職公務員試験 必修科目編	米田昌弘	大学教育出版
2	土木職公務員試験 選択科目編	米田昌弘	大学教育出版	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準) 3つの分野すべてにおいて満点の60%以上の評点を得ることを合格とする。なお、各分野では、実践課題20%、演習・授業態度20%、小テスト30%、共通試験30%の割合で成績評価する。授業態度とは授業への参加姿勢です。具体的には、遅刻、私語、授業と関係ないことをしている場合には評価点はありませぬ。共通試験として学生は土木技術検定試験(土木学会認定2級土木技術者資格審査)を8月～11月末までに受験して、構造・材料・地盤の正答率を担当者まで提出することとする。なお、それぞれの分野の設問を10問以上解いてあるものを有効とし共通試験の評点とする。

学生へのメッセージ 専門科目の総復習です。自主学習の習慣を定着させて、就職後の資格取得のための学習につながるように心がけて受講してください。

担当者の研究室等 1号館4階 熊野教授室・片桐准教授室・3階 伊藤教授室

備考 集中講義期間中、実践課題、予習と復習を含めて1日に3時間以上の学習を行うこと。

科目名	都市計画学	科目名(英文)	Theory of Urban Planning
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	熊谷 樹一郎
ディプロマポリシー(DP)	V10, V30		

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

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	都市計画とは	講義のガイダンス・都市とは何か・都市計画とは何か・産業革命以前の都市の成り立ち	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
2	都市計画の歴史的成り立ち	産業革命が都市に与えたインパクト・田園都市論・近隣住区論・住宅団地のデザイン・住宅地のデザイン	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
3	都市計画制度(1)	都市計画法の歴史的な成り立ち・旧都市計画法のもたらしたもの	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
4	都市計画制度(2)	新都市計画法の位置づけと役割・建築基準法・まちづくり三法とは・都市の空間構成計画・市民の参加	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
5	土地利用計画(1)	都市計画区域・土地利用の混在とは・市街化区域と市街化調整区域	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
6	土地利用計画(2)	用途地域指定・高さ制限・建ぺい率・容積率・道路斜線・隣地斜線・建築制限線と建築線・北側斜線・日影時間規制	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
7	土地利用計画(3)	特別用途地域指定・地区計画・建築協定	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
8	第1回中間テスト	第1回～第7回までの講義内容について中間テストを実施	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
9	第1回中間テストの解説と補足	第1回中間テストの解答を解説するとともに、講義内容の補足を実施	Webに公開した模範解答を参照し、復習すること。
10	都市施設の計画(1)	都市環境における緑地空間の役割・オープンスペースとは・緑の基本計画・公園緑地システム	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
11	都市施設の計画(2)	都市交通施設・総合交通体系・交通安全とまちづくり	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
12	市街地開発事業(1)	市街地開発事業とは・土地区画整理事業	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
13	市街地開発事業(2)	市街地再開発事業・その他の市街地開発事業	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
14	第2回中間テスト	第10回～第13回までの講義内容について中間テストを実施	Webに公開した講義資料を参照し、復習すること。
15	第2回中間テストの解説と補足	第2回中間テストの解答を解説するとともに、講義内容の補足を実施	Webに公開した模範解答を参照し、復習すること。

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

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

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	第二版 地域共生の都市計画	三村浩史	学芸出版社
2			
3			

評価方法(基準)	評価は、原則として、講義中に随時行う中間テスト、メモ課題などの結果を50%、期末試験の結果を50%として総合的に行う。
----------	---

学生へのメッセージ	都市計画学は建設技術者の教養と言い換えることもでき、建設技術者の都市に対する常識的な判断基準を与えてくれます。積極的に参加してください。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館4階 熊谷教授室
----------	-------------

備考	事前・事後学習課題として挙げた「Webでの講義資料の復習」などについては、追加課題・中間テストの類題などが含まれる(合計30h)。
----	---

科目名	都市建設設計製図	科目名 (英文)	Design and Drawing in Urban Construction Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	4年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	片桐 信、田中 賢太郎
ディプロマポリシー(DP)	V3◎		

授業概要・目的	3年次までに修得した建設システムに関する専門知識の集大成および実務への入門として、以下の課題に関する設計・製図を行う。 ①H形鋼を並列の主桁として用いた鋼道路橋（Hビーム橋）の設計を行う。 ②橋の設計を通して、実構造物や作用荷重のモデル化、床版と主桁の役割分担、鉄筋コンクリート部材の設計法、鋼部材の設計法などを学ぶ。																		
到達目標	これまでに講義および演習等で修得してきた専門知識、理論を構造物の設計、製図という実務に適用し、総合的に理解する。																		
授業方法と留意点	一人一人が異なった設計条件の下に設計・製図を進めて行く。授業はプリント類や1～3年次の教科書等をもとに解説を行う。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後 学習課題	1～4回目：ガイダンス、課題の概要と設計条件の説明、RC床版の設計（荷重、断面力、応力度の算定、鉄筋量の計算） 5～9回目：主桁の設計（荷重強度の計算、断面力の算出、主桁断面の決定） 10～13回目：製図（床版および主桁） 14～15回目：成果品の提出と口頭試問																		
関連科目	構造力学、鋼構造学																		
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>1～3年次の教科書</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>必要に応じてプリント配布</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	1～3年次の教科書			2	必要に応じてプリント配布			3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	1～3年次の教科書																		
2	必要に応じてプリント配布																		
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>道路橋示方書・同解説(共通編、鋼橋編)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	道路橋示方書・同解説(共通編、鋼橋編)			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	道路橋示方書・同解説(共通編、鋼橋編)																		
2																			
3																			
評価方法 (基準)	授業態度や質問等への対応（50%）、成果品（提出時の口頭試問を含む）（50%）を総合的に評価する。																		
学生への メッセージ	設計例を単にまねるのではなく、設計基準と自らの算定値をきちんと比較して、その違いや基礎理論を含めて十分に理解した上で、設計計算や製図のプロセスを進めて行くことがきわめて大切である。社会での実務に通じる上でもこの授業は重要である。																		
担当者の 研究室等	1号館4階：片桐教授室、3階：田中准教授室																		
備考	毎回、復習や課題のために、1時間以上の自主学習を行うこと。																		

科目名	微積分 I	科目名 (英文)	Calculus I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	ニ
単位数	4	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	西脇 純一
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		

授業概要・目的	整式、有理式、無理関数、3角、指数、対数関数などの基本的な関数について、微分の計算法、テイラー展開の求め方、不定積分の計算法を習得する。
到達目標	1) 基本的な関数の微分ができる。 2) 関数の挙動を求めグラフが描ける。 3) 基本的な関数の不定積分ができる。
授業方法と留意点	進捗の具合により講義と演習を適宜配分。左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。試験は中間、期末の計2回
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	
			第1章の問, 問題	課題レポート
1	関数とそのグラフ (1)	・座標平面・点の表示・点の移動の表示	第1章の問, 問題	課題レポート
2	関数とそのグラフ (2)	・関数に関する用語・簡単な関数のグラフ	第1章の問, 問題	課題レポート
3	関数の極限	・実数の性質・極限の定義・極限の計算方法	第1章の問, 問題	課題レポート
4	関数の連続性	・連続性の定義・連続関数の性質	第1章の問, 問題	課題レポート
5	微分係数	・微分係数の定義・接線の方程式	第2章の問, 問題	課題レポート
6	導関数	・導関数の定義・導関数の求め方・整式の導関数	第2章の問, 問題	課題レポート
7	導関数の計算方法	・積、商の導関数	第2章の問, 問題	課題レポート
8	合成関数の微分高次導関数	・合成の方法・合成関数の微分の計算	第2章の問, 問題	課題レポート
9	逆関数の微分	・逆関数の定義・逆関数の微分の計算	第2章の問, 問題	課題レポート
10	指数関数	・指数法則・ネピアの数 e・指数関数の定義	第3章の問, 問題	課題レポート
11	指数関数の微分	・ $x=0$ での微分係数・指数関数の微分	第3章の問, 問題	課題レポート
12	対数関数	・自然対数の定義・対数の性質	第3章の問, 問題	課題レポート
13	対数関数の微分	・ $x=1$ での微分係数・導関数の求め方・対数微分法	第3章の問, 問題	課題レポート
14	3角関数	・弧度法・3角関数の定義・諸性質と公式	第4章の問, 問題	課題レポート
15	3角関数・逆3角関数の微分	・ $\sin x$ の微分・3角関数の微分・逆3角関数の微分	第4章の問, 問題	課題レポート
16	高次導関数 (1)	・高次導関数の定義・多項式の高次導関数	第5章の問, 問題	課題レポート
17	高次導関数 (2)	・指数、対数、3角関数の高次導関数・ライプニッツの公式	第5章の問, 問題	課題レポート
18	平均値の定理	・ロルの定理・平均値の定理	第6章の問, 問題	課題レポート
19	関数の挙動 (1)	・関数の増減・極大、極小	第6章の問, 問題	課題レポート
20	関数の挙動 (2)	・グラフの凹凸・変曲点	第6章の問, 問題	課題レポート
21	関数の展開 (1)	・テイラー展開・マクローリン展開	第6章の問, 問題	課題レポート
22	関数の展開 (2)	・指数関数、3角関数、対数関数の展開・2項定理の一般化	第6章の問, 問題	課題レポート
23	原始関数 (1)	微分の逆演算としての不定積分	第7章の問, 問題	課題レポート
24	原始関数 (2)	・整式、有理式的不定積分	第7章の問, 問題	課題レポート
25	原始関数 (3)	・3角関数の不定積分	第7章の問, 問題	課題レポート
26	原始関数 (4)	・指数関数、対数関数の不定積分	第7章の問, 問題	課題レポート
27	不定積分の計算法 (1)	・置換積分	第7章の問, 問題	課題レポート
28	不定積分の計算法 (2)	・部分積分	第7章の問, 問題	課題レポート
29	不定積分の計算法 (3)	・分数関数の不定積分・無理関数の不定積分	第7章の問, 問題	課題レポート
30	不定積分の計算法 (4)	・初等関数の不定積分のまとめ	第7章の問, 問題	課題レポート

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ます： 微積分 II, 工業数学 I, 工業数学 II, 代数学, 幾何学 II, 解析学 上記科目を受講する予定の学生は微積分 I を履修すること
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	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,小テストで30%、定期テスト中間35%、期末35%で判定し評価する。
学生への メッセージ	講義内容に関することはどんな事でも遠慮なく質問すること。いつでも親切に答えるようにしています。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また、スチューデントアワー(月-金の5限目)には3号館3階準備室に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。
担当者の 研究室等	3号館3階 数学研究室
備考	事前事後学習は、毎回1時間以上かけること。

科目名	微積分 I	科目名 (英文)	Calculus I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	早味 俊夫
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		

授業概要・目的	整式、有理式、無理関数、3角、指数、対数関数などの基本的な関数について、微分の計算法、テイラー展開の求め方、不定積分の計算法を習得する。
到達目標	1) 基本的な関数の微分ができる。 2) 関数の挙動を求めグラフが描ける。 3) 基本的な関数の不定積分ができる。
授業方法と留意点	進捗の具合により講義と演習を適宜配分。左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。試験は中間、期末の計2回
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	関数とそのグラフ(1)	・座標平面・点の表示 ・点の移動の表示	第1章の問題 課題レポート
2	関数とそのグラフ(2)	・関数に関する用語 ・簡単な関数のグラフ	第1章の問題 課題レポート
3	関数の極限	・実数の性質・極限の定義 ・極限の計算方法	第1章の問題 課題レポート
4	関数の連続性	・連続性の定義 ・連続関数の性質	第1章の問題 課題レポート
5	微分係数	・微分係数の定義 ・接線の方程式	第2章の問題 課題レポート
6	導関数	・導関数の定義 ・導関数の求め方 ・整式の導関数	第2章の問題 課題レポート
7	導関数の計算方法	・積、商の導関数	第2章の問題 課題レポート
8	合成関数の微分高次導関数	・合成の方法 ・合成関数の微分の計算	第2章の問題 課題レポート
9	逆関数の微分	・逆関数の定義 ・逆関数の微分の計算	第2章の問題 課題レポート
10	指数関数	・指数法則 ・ネイピアの数 e ・指数関数の定義	第3章の問題 課題レポート
11	指数関数の微分	・ $x=0$ での微分係数 ・指数関数の微分	第3章の問題 課題レポート
12	対数関数	・自然対数の定義 ・対数の性質	第3章の問題 課題レポート
13	対数関数の微分	・ $x=1$ での微分係数 ・導関数の求め方 ・対数微分法	第3章の問題 課題レポート
14	3角関数	・弧度法 ・3角関数の定義 ・諸性質と公式	第4章の問題 課題レポート
15	3角関数・逆3角関数の微分	・ $\sin x$ の微分 ・3角関数の微分 ・逆3角関数の微分	第4章の問題 課題レポート
16	高次導関数(1)	・高次導関数の定義 ・多項式の高次導関数	第5章の問題 課題レポート
17	高次導関数(2)	・指数、対数、3角関数の高次導関数 ・ライプニッツの公式	第5章の問題 課題レポート
18	平均値の定理	・ロルの定理 ・平均値の定理	第6章の問題 課題レポート
19	関数の挙動(1)	・関数の増減 ・極大、極小	第6章の問題 課題レポート
20	関数の挙動(2)	・グラフの凹凸 ・変曲点	第6章の問題 課題レポート
21	関数の展開(1)	・テイラー展開 ・マクローリン展開	第6章の問題 課題レポート
22	関数の展開(2)	・指数関数、3角関数、対数関数の展開 ・2項定理の一般化	第6章の問題 課題レポート
23	原始関数(1)	微分の逆演算としての不定積分	第7章の問題 課題レポート
24	原始関数(2)	・整式、有理式的不定積分	第7章の問題 課題レポート
25	原始関数(3)	・3角関数の不定積分	第7章の問題 課題レポート
26	原始関数(4)	・指数関数、対数関数の不定積分	第7章の問題 課題レポート
27	不定積分の計算法(1)	・置換積分	第7章の問題 課題レポート
28	不定積分の計算法(2)	・部分積分	第7章の問題 課題レポート

	29	不定積分の計算法(3)	・分数関数の不定積分 ・無理関数の不定積分	第7章の問題 課題レポート
	30	不定積分の計算法(4)	・初等関数の不定積分のまとめ	第7章の問題 課題レポート
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ます： 微積分Ⅱ，工業数学Ⅰ，工業数学Ⅱ，代数学，幾何学Ⅱ，解析学 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 一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)	演習,小テストで30%、中間35%、期末35%で判定し評価する。			
学生への メッセージ	講義内容に関することはどんな事でも遠慮なく質問すること。いつでも親切に答えるようにしています。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また、スチューデントアワー(月-金の5限目)には3号館3階準備室に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。			
担当者の 研究室等	3号館3階 数学研究室			
備考	事前事後学習は、毎回1時間以上かけること。			

科目名	微積分 I	科目名 (英文)	Calculus I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1 年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	友枝 恭子
ディプロマポリシー (DP)	IV◎		

授業概要・目的	整式、有理式、無理関数、3角、指数、対数関数などの基本的な関数について、微分の計算法、テイラー展開の求め方、不定積分の計算法を習得する。
到達目標	1) 基本的な関数の微分ができる。 2) 関数の挙動を求めグラフが描ける。 3) 基本的な関数の不定積分ができる。 これらの知識は、電磁気や回路を学ぶのにも必要であり、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。左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。試験は中間、期末の計2回
科目学習の効果 (資格)	本講義の内容は後期の微積分 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	
			問	課題レポート
1	関数とそのグラフ (1)	・座標平面・点の表示・点の移動の表示	第1章の間	課題レポート
2	関数とそのグラフ (2)	・関数に関する用語・簡単な関数のグラフ	第1章の間	課題レポート
3	関数の極限	・実数の性質・極限の定義・極限の計算方法	第1章の間	課題レポート
4	関数の連続性	・連続性の定義・連続関数の性質	第1章の間	課題レポート
5	微分係数	・微分係数の定義・接線の方程式	第2章の間	課題レポート
6	導関数	・導関数の定義・導関数の求め方・整式の導関数	第2章の間	課題レポート
7	導関数の計算方法	・積、商の導関数	第2章の間	課題レポート
8	合成関数の微分高次導関数	・合成の方法・合成関数の微分の計算	第2章の間	課題レポート
9	逆関数の微分	・逆関数の定義・逆関数の微分の計算	第2章の間	課題レポート
10	指数関数	・指数法則・ネピアの数 e・指数関数の定義	第3章の間	課題レポート
11	指数関数の微分	・ $x=0$ での微分係数・指数関数の微分	第3章の間	課題レポート
12	対数関数	・自然対数の定義・対数の性質	第3章の間	課題レポート
13	対数関数の微分	・ $x=1$ での微分係数・導関数の求め方・対数微分法	第3章の間	課題レポート
14	3角関数	・弧度法・3角関数の定義・諸性質と公式	第4章の間	課題レポート
15	3角関数・逆3角関数の微分	・ $\sin x$ の微分・3角関数の微分・逆3角関数の微分	第4章の間	課題レポート
16	高次導関数 (1)	・高次導関数の定義・多項式の高次導関数	第5章の間	課題レポート
17	高次導関数 (2)	・指数、対数、3角関数の高次導関数・ライプニッツの公式	第5章の間	課題レポート
18	平均値の定理	・ロルの定理・平均値の定理	第6章の間	課題レポート
19	関数の挙動 (1)	・関数の増減・極大、極小	第6章の間	課題レポート
20	関数の挙動 (2)	・グラフの凹凸・変曲点	第6章の間	課題レポート
21	関数の展開 (1)	・テイラー展開・マクローリン展開	第6章の間	課題レポート
22	関数の展開 (2)	・指数関数、3角関数、対数関数の展開・2項定理の一般化	第6章の間	課題レポート
23	原始関数 (1)	微分の逆演算としての不定積分	第7章の間	課題レポート
24	原始関数 (2)	・整式、有理式的不定積分	第7章の間	課題レポート
25	原始関数 (3)	・3角関数の不定積分	第7章の間	課題レポート
26	原始関数 (4)	・指数関数、対数関数の不定積分	第7章の間	課題レポート
27	不定積分の計算法 (1)	・置換積分	第7章の間	課題レポート
28	不定積分の計算法 (2)	・部分積分	第7章の間	課題レポート
29	不定積分の計算法 (3)	・分数関数の不定積分・無理関数の不定積分	第7章の間	課題レポート
30	不定積分の計算法 (4)	・初等関数の不定積分のまとめ	第7章の間	課題レポート

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ます：
微積分 II, 工業数学 I, 工業数学 II, 代数学, 幾何学 II, 解析学
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			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準)	演習と小テストで30%、中間試験35%、期末試験35%で判定し評価する。
学生への メッセージ	講義内容に関することはどんな事でも遠慮なく質問すること。いつでも親切に答えるようにしています。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また、チューデントアワー(月-金の5限目)には3号館3階準備室に数学教員がいますので数学、自然科学に関するどんな質問でも気楽においで下さい。
担当者の 研究室等	3号館3階 数学研究室
備考	事前事後学習は毎回1時間以上かけること。

科目名	微積分Ⅱ	科目名(英文)	Calculus II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	田畑 謙二
ディプロマポリシー(DP)	IV◎		

授業概要・目的	定積分の概念と計算法, 2変数関数の偏微分の計算とそのグラフの把握, 重積分の概念と計算法, 以上を説明する。
到達目標	1) 基本的な関数の積分ができる。 2) 偏微分の計算ができる。 3) 2変数関数の挙動がわかる。 4) 重積分の計算ができる。
授業方法と留意点	挙げた内容を具体的な計算例を中心にしてできるだけ平易に解説し, 理解の程度を演習により確かめる。受講者はその厳選された平易な内容を確実に自分のものとするよう心掛けて頂きたい。そのためには, 欠席をせず授業の前に30分でも良いから復習を重ねること。
科目学習の効果(資格)	

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	
			問	演習
1	定積分の定義	・面積と定積分・定積分の定義・定積分の性質	第8章の問	演習
2	簡単な定積分	・基本関数の積分	第8章の問	演習
3	置換積分による定積分の計算	・置換積分法のできる積分	第8章の問	演習
4	特殊な置換積分と部分積分法	・無理関数の積分と部分積分	第8章の問	演習
5	部分積分と漸化式	・部分積分を利用して漸化式を作る	第8章の問	演習
6	定積分のまとめと小テスト	・これまでのまとめと小テストを行う	第8章の問	演習
7	定積分の応用と曲線で囲まれた面積	・面積の定義と計算	第8章の問	演習
8	定積分の応用(1)	・回転体の体積の公式	第8章の問	演習
9	定積分の応用(2)	・いろいろな立体の切断と体積	第8章の問	演習
10	定積分の応用(3)	・重心と慣性モーメント	第8章の問	演習
11	定積分の応用(4)	・曲線の長さ	第8章の問	演習
12	広義積分とこれまでのまとめ	・広義積分とまとめ	第8章の問	演習
13	2変数関数と小テスト	・2変数関数の例・xy平面内の領域と関数の定義域と小テスト	第9章の問	演習
14	2変数の関数(2)	・2変数関数の極限・2変数関数の連続性	第9章の問	演習
15	偏導関数	・偏微分の定義	第9章の問	演習
16	接平面(1)	・方向ベクトルと接平面	第9章の問	演習
17	接平面(2)	・法線ベクトルと接平面	第9章の問	演習
18	方向微分と全微分	・偏微分可能性・全微分可能性	第9章の問	演習
19	マクローリン展開	・2変数関数のマクローリン展開	第9章の問	演習
20	2変数関数の極値問題(1)	・極値の求め方	第9章の問	演習
21	2変数関数の極値問題(2)	・極値問題の演習	第9章の問	演習
22	陰関数	・陰関数の極値	第9章の問	演習
23	条件付き極値	・条件付き極値問題	第9章の問	演習
24	重積分	・体積と重積分・長方形領域上での重積分	第10章の問	演習
25	重積分の計算	・長方形でない領域の積分	第10章の問	演習
26	重積分と体積	・体積の計算	第10章の問	演習
27	変数変換	・極座標	第10章の問	課題レポート
28	変数変換と重積分	・ヤコビアンと変数変換	第10章の問	演習
29	特殊な積分と回転体の表面積	・ガウス積分と回転体の表面積	第10章の問	演習
30	まとめ	・Γ関数とベータ関数	第10章の問	演習

関連科目 以下の科目の講義は微積分Ⅱの知識とスキルを前提にして授業が進められます：
工業数学Ⅰ, 工業数学Ⅱ, 代数学, 幾何学Ⅱ, 解析学
上記科目を受講する予定の学生は微積分Ⅰを履修すること

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準) 演習30%、2回の小テスト28%、期末テスト42%の割合で判定し評価する。

学生へのメッセージ	どんなに些細な事でも遠慮なく質問すること、授業中でもいつでも親切に答えます。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また、チューデントアワー(月-金の5限目)には3号館3階準備室に数学教員がいますのでどんな質問でも良いから来て下さい。数学は特に積み重ねが肝心の科目です。諦めずに続けましょう。
担当者の研究室等	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。

科目名	微積分Ⅱ	科目名(英文)	Calculus II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	佐々木 洋平
ディプロマポリシー(DP)	IV◎		

授業概要・目的	定積分の概念と計算法, 広義積分の概念と計算法及び収束の判定法, 2変数関数の偏微分の計算とそのグラフの把握極値問題の扱い方, 重積分の概念と計算法, 以上を説明する。
到達目標	基礎知識を身につけ, 課題に対して定量的な解を求めることができる基礎的能力を有する: 1) 基本的な関数の積分ができる 2) 偏微分の計算ができる 3) 2変数関数の挙動がわかる 4) 重積分の計算ができる 5) 極値, 体積, 重心, 慣性モーメントへの応用ができる。
授業方法と留意点	挙げた内容を具体的な計算例を中心にできるだけ平易に解説し, 理解の程度を演習により確かめる。受講者はその厳選された平易な内容を確実に自分のものとするよう心掛けて頂きたい。そのためには, 欠席をせず授業の前に30分でも良いから復習を重ねること。
科目学習の効果(資格)	2年生以降に学ぶ数学, 物理学関連科目の基礎となる。これらの科目を履修予定の者はこの科目を履修しておくことが望まれる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	
			問	課題レポート
1	定積分の定義	・面積と定積分・定積分の定義・定積分の性質	第8章の問	課題レポート
2	簡単な定積分	・定数関数, 1次, 2次関数の定積分・不定積分と定積分・基本的な関数の定積分	第8章の問	課題レポート
3	定積分の計算法(1)	・微積分の基本定理・不定積分と定積分	第8章の問	課題レポート
4	定積分の応用(2)	・置換積分	第8章の問	課題レポート
5	定積分の応用(3)	・部分積分	第8章の問	課題レポート
6	定積分の応用(4)	・指数関数, 3角関数の定積分	第8章の問	課題レポート
7	定積分の計算法(5)	・有理関数, 無理関数の定積分	第8章の問	課題レポート
8	定積分の応用(1)	・曲線が囲む面積の計算	第8章の問	課題レポート
9	定積分の応用(2)	・体積の計算	第8章の問	課題レポート
10	定積分の応用(3)	・回転体の体積	第8章の問	課題レポート
11	定積分の応用(4)	・広義積分	第8章の問	課題レポート
12	2変数の関数(1)	・2変数関数の例・xy平面内の領域と関数の定義域	第9章の問	課題レポート
13	2変数関数のグラフ(1)	・グラフとしての曲面・グラフ上の曲線	第9章の問	課題レポート
14	2変数の関数(2)	・2変数関数の極限・2変数関数の連続性	第9章の問	課題レポート
15	2変数関数のグラフ(2)	・グラフ上の曲線の接線・接平面の導入	第9章の問	課題レポート
16	偏微分	・偏微分の定義	第9章の問	課題レポート
17	偏微分の計算(1)	・偏導関数の定義・偏導関数の計算法	第9章の問	課題レポート
18	偏微分の計算(2)	・偏微分可能性・全微分可能性	第9章の問	課題レポート
19	合成関数の偏微分	・2変数関数の合成と偏微分の計算	第9章の問	課題レポート
20	高次偏導関数(1)	・2次偏導関数の定義・偏微分の順序交換	第9章の問	課題レポート
21	高次偏導関数(2)	・合成の高次偏微分・偏微分作用素の表示	第9章の問	課題レポート
22	高次偏導関数(3)	・2変数のテイラー展開・マクローリン展開	第9章の問	課題レポート
23	偏微分の応用(1)	・2変数関数の極値問題	第9章の問	課題レポート
24	偏微分の応用(2)	・陰関数定理・条件付き極値問題	第9章の問	課題レポート
25	重積分の定義(1)	・体積と重積分・長方形領域上での重積分	第10章の問	課題レポート
26	重積分の定義(2)	・長方形上での逐次積分	第10章の問	課題レポート
27	重積分の計算法(1)	・曲線で囲まれた領域上での重積分	第10章の問	課題レポート
28	重積分の計算法(2)	・逐次積分への帰着	第10章の問	課題レポート
29	重積分の計算法(3)	・重積分と立体の体積	第10章の問	課題レポート
30	重積分の計算法(4)	・広義重積分・ Γ 関数とベータ関数	第10章の問	課題レポート

関連科目	微積分Ⅰ, 線形代数Ⅰ・Ⅱ
------	---------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	微積分基礎	寺本恵昭	共立出版
2				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

評価方法(基準)	演習, 小テスト, 宿題で30%, 中間試験35%, 期末試験35%で評価する。
----------	--

学生へのメッセージ	どんなに些細な事でも遠慮なく質問すること, 授業中でもいつでも親切に答えます。参考書を貸し出しますので相談に来て下さい。また, 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1時間以上かけること。

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

授業概要・目的	物理学は理工系大学教育において極めて重要な基礎科目である。この授業内容は、熱、電磁気学、光と波動の基礎的な導入部分を中心に講義を行う。この授業では、さまざまな物理現象をその基本原理と基本原則から丁寧に講義する。
到達目標	熱、電磁気および振動・波動の基本を理解し、これらに関する基礎能力を有する。
授業方法と留意点	教科書とプリントを用いて授業を行なう。また理解を深めるため、簡単な実験を行うこともある。プリントは各分野(熱、電磁気、波動)に対してそれぞれ配布する。プリントは教科書と講義ノートを参照すれば理解できる問題なので、最後まであきらめずに考えて解くこと。
科目学習の効果(資格)	物理学の講義の分野は力学と同様に理工系専門科目において必要不可欠な基礎であり、専門科目にあらわれる物理量の理解に役立つ。

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

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

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

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

評価方法(基準)	定期試験とレポートで評価を行う。 レポート 30%、定期試験 70%
----------	---------------------------------------

学生へのメッセージ	この授業内容は、力学と比べて難しく感じるかもしれませんが、力学と同じぐらい重要な分野ですので、苦手意識をもたずに講義に出席してください。また、配布するプリントを理解できれば試験はそれほど難しくないとしますので、授業内容を含め分からないときは気楽に質問にきてください。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館2階 物性物理研究室(2)
----------	------------------

備考	事前・事後学習をしっかりと行い、レポート課題に取り組めるようにまとめること
----	---------------------------------------

科目名	物理学実験	科目名(英文)	Experiments in Physics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	東谷 篤志・小林 中・松尾 純子
ディプロマポリシー(DP)	IV〇, V2〇		

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

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

関連科目 基礎力学演習, 物理学, 力学 I・II

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(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。

<p>学生への メッセージ</p>	<p>1) 実験は自然科学の基本です。この物理学実験でおおいに物理学を実体験して下さい。 2) 質問がある場合、担当の先生に遠慮なく質問して下さい。 3) 授業時間外の場合は、担当の先生の研究室へ訪ねてみて下さい。</p>
<p>担当者の 研究室等</p>	<p>1号館2階 物性物理研究室(2)</p>
<p>備考</p>	<p>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。</p>

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

授業概要・目的
 防災・減災とは災害規模を最小限にとどめることを言う。今日、地球温暖化や環太平洋地震帯の活発化により自然災害が多発している。また、都市の大規模化、都市機能の高度化と相まって、都市型災害の複雑化・広域化が顕著となっている。授業内容は、大きく2つに分かれる。前半は、まず地震災害の事例および発生メカニズムを解説する。さらに、耐震設計の基礎となる振動工学の基礎理論、種々の耐震設計法および来るべき巨大地震対策について解説する。後半は、近年増加する土砂災害の事例と発生メカニズム、対策工について解説する。また自然災害発生増加の背景について気象及び社会環境の変化を解説する。さらに、防災の現状と課題を理解するために事例を交えて紹介し、減災の一手法としてリスクマネジメントについて解説し、理解を深めるために簡単な演習を行う。

- 到達目標**
- ・地震による被害の発生メカニズムを説明することができる。
 - ・地震から構造物を守る耐震設計の基礎知識を説明することができる。
 - ・日本で発生する主な土砂災害の種類とその発生メカニズム代表的な対策工について説明することができる。
 - ・防災の現状と、解決すべき課題を説明することができる。
 - ・リスクマネジメントについて理解し、手順に従って簡単なリスク管理を実施することができる。

授業方法と留意点
 前半の講義は、配布するプリント資料にしたがってパワーポイントを用いた講義方式とする。毎回、講義後半に、講義内容に関する演習ワークを実施する。また、質問については、講義中随時受け付けるほか、講義時間外についてはメールでも受け付ける。後半の講義は、講師が独自に作成した資料に基づいて行い、各講義時間内に学生自身が考えるワークを1~2回(各5~30分程度)設ける。授業の質疑および改善要求については、授業の最後にアンケートを実施するか、授業終了後に直接受け付ける。授業時間外についてはメールでも受け付ける。回答については、次回講義の冒頭に行う。

科目学習の効果(資格)
 地震による被害メカニズムや地震から構造物を守る耐震設計の基礎知識を得ること、また土砂災害発生メカニズムと対策工を地盤構造や地質等の背景を含めて理解することで、技術士補の取得や将来の技術士の取得につながる。また、社会の現状と課題を理解することやリスクマネジメント手法を習得することは、将来の仕事や個人の生活において、安全な社会構築および安全な生活の確保に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	地震発生メカニズム	地震の発生メカニズムについて概説する。	・参考図書による予習 ・配布プリントの復習
2	既往の地震被害(1)	国内外で発生した既往の主な地震被害について、概説する。	・参考図書による予習 ・配布プリントの復習
3	既往の地震被害(2)	国内外で発生した既往の主な地震被害について、概説する。	・参考図書による予習 ・配布プリントの復習
4	耐震工学基礎(1)	耐震工学全般の基礎について概説する。	・参考図書による予習 ・配布プリントの復習
5	耐震工学基礎(2)	耐震工学全般の基礎について概説する。	・参考図書による予習 ・配布プリントの復習
6	耐震設計基礎	耐震設計を行う際に必要となる基礎知識について概説する。	・参考図書による予習 ・配布プリントの復習
7	免震・制震設計基礎	免震・制震設計の基礎について概説する。	・参考図書による予習 ・配布プリントの復習
8	来たるべき巨大地震	「首都直下地震」「南海トラフ巨大地震」の概要、被害予測、対策について概説する。	・参考図書による予習 ・配布プリントの復習
9	自然災害の原因と背景	災害に関する基本用語、また日本で発生する主な土砂災害の原因となる気象について予測技術を含めて解説する。さらに災害の背景となる社会環境の変化について解説する。	・参考図書や新聞、ニュースに目を通す ・配布プリントの復習
10	斜面災害(地すべり)	地すべりの発生機構および主な対策工について解説する。また、災害事例や地すべりマップを紹介するとともに、発生の危険性の高い地質や地形について解説する。	・参考図書や新聞、ニュースに目を通す ・配布プリントの復習
11	斜面災害(土石流)	土石流の発生機構および主な対策工について解説する。また、災害事例を紹介し、発生の危険性の高い地質や地形について解説する。	・参考図書や新聞、ニュースに目を通す ・配布プリントの復習
12	斜面災害(急傾斜地崩壊)	急傾斜地崩壊の発生機構および主な対策工について解説する。また、災害事例を紹介し、発生の危険性の高い地質や地形について解説する。	・参考図書や新聞、ニュースに目を通す ・配布プリントの復習
13	日本の地質、構造と土砂災害	特殊土や付加体等、土砂災害、地盤災害に脆弱な地質について解説する。また、地質境界や断層等による構造的な脆弱部について事例紹介とともに解説する。	・参考図書や新聞、ニュースに目を通す ・配布プリントの復習
14	防災の現状と課題	阪神淡路大震災、東日本大震災、紀伊半島大水害等の大規模災害事例を通して、防災の現状と課題について解説する。	・参考図書や新聞、ニュースに目を通す ・配布プリントの復習 ・居住地のハザードを調べる
15	災害リスクマネジメント	減災の一手法である危機管理(リスクマネジメント)の歴史的発展、基本用語、管理手法について解説し、簡単な事例を使って演習することで理解を深める。	・参考図書や新聞、ニュースに目を通す ・配布プリントの復習

関連科目 前半は構造力学基礎・構造力学。後半は地盤工学、土質力学、地質学、地理学。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	耐震工学入門	平井一男・水田洋司	森北出版
	2	自然災害と防災の事典	京都大学防災研究所監修	丸善出版
	3	IS031000 規格対応 初心者のためのリスクマネジメントQ&A100	インターリスク総研・小林誠	日刊工業新聞社
評価方法 (基準)	前半は、授業内で毎回実施する演習ワークと期末テスト合わせて50%の評価を行う。 後半は、授業内で毎回実施する演習ワークと期末テスト合わせて50%の評価を行う。			
学生への メッセージ	日本は世界でも有数の地震国です。しかしながら、地震がいつ・どこで・どれくらいの規模で起きるかを予測する技術は未だありません。正確な地震発生予測ができない以上、いつ地震が起こっても、構造物への影響を最小限に抑えるための適切な耐震対策を予め行っておくことが極めて重要となります。本講義を通じて、その”適切な耐震対策”を行うための基礎を学んでください。 また、日本は地形、地質、気候的に災害が多発する環境にあり、その頻度や程度は社会環境や社会構造の変化も伴って、増加、激化するトレンドにあります。災害多発国に住む我々にとって「防災」は重要な事項であり、この講義を通して、災害発生メカニズムの理解や社会で取り組まれている防災の現状を理解し、リスクを感じ取る能力、リスクを管理する能力を養ってもらいたいと思います。			
担当者の 研究室等	非常勤講師室 石田優子 非常勤講師室 篠原聖二			
備考	事前事後学習には1時間以上かけること。 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。 事業時間外の連絡先： 非常勤講師，石田優子 (sonoyuko@fc.ritsumeit.ac.jp) 非常勤講師，篠原聖二 (masatsugu-shinohara@hanshin-exp.co.jp)			

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

授業概要・目的	物理学は現在の科学技術において基礎となる学問である。この物理学の基礎分野の大きな柱の一つである力学は、理工学部のものづくりを基本とする専門科目を理解するための必要不可欠なものとなる。力学 I では物体の形や大きさを考慮しない質点系の運動について講義を行う。
到達目標	運動の記述におけるニュートンの運動方程式と運動量・エネルギー保存則を理解する。
授業方法と留意点	講義は主として教科書に沿って行い、授業後にはプリントを配布する。プリントは教科書と授業を参照すれば理解できるので最後まであきらめずに考えて解くこと。
科目学習の効果 (資格)	今後の専門科目で出てくる物理量の意味や色々な物理量の相互関係の理解に役立つ。

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

関連科目 微積分 I・II、線形代数 I・II、力学 II、物理学実験

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 評価は期末試験と小テストで行う。
定期試験 70%、小テスト 30%

学生への メッセージ	力学 I の考え方や物事の捉え方は、これから学ぶ専門科目で役に立ちますので、できるだけ授業に集中してください。また、力学 I では微分・積分の知識も必要となりますが、授業で力学 I に必要な微分・積分について簡単に講義しますので、数学の苦手な方も不安にならずに履修してください。
担当者の 研究室等	1 号館 2 階 物性物理研究室(2)
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。

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

授業概要・目的	近代の科学技術の基礎には物理学があり、さらにその基礎には力学がある。力学は工学の基礎となる科目であり、理工学部専門科目を理解する上で必要不可欠である。また、力学は日常的な現象を定量的に知ることができる学問であり、ものづくりには欠かせない。力学 I では、ニュートンの運動方程式を基礎として、理工学部専門科目につながる物理現象を学ぶ。
到達目標	力学の根底にニュートンの運動方程式があることを理解する。
授業方法と留意点	講義は主として教科書に沿って行い、ほぼ毎回小テストを実施する。小テストは友達と相談して解いてもよいので仲間作りのきっかけにしよう。
科目学習の効果 (資格)	理工学の基礎として、専門で出てくる物理量の意味や色々な物理量の相互関係の理解に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	力学とは	自然科学とは何だろうかを身近な例をとって分かりやすく説明する。数式化の基礎となる物理量の表し方や単位について学ぶ。	事後の授業内容の復習 (0.5h 以上)
2	ベクトルと位置	位置を決めるため、座標とベクトル量を導入する。これまで日常で用いてきたスカラー量に対し、方向の概念をも含むベクトル量をまなぶ。	予習・復習課題 1 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
3	数学的準備:ベクトル量の演算	ベクトル量をあつかうに当たって、その演算方法を学ぶ。1) 和 2) 反転 3) スカラー倍 4) 内積	予習・復習課題 2 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
4	時間に対する位置の変化量と微分	時々刻々と変化する量を時間の関数として理解するため、微分の概念を導入する。	予習・復習課題 3 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
5	位置ベクトルの微分と速度ベクトル	時間とともに変化する位置ベクトルから、その動きの速さが求まる。速度ベクトルという概念を習得する。	予習・復習課題 4 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
6	加速度	さらに速度の時間変化を追うことで、加速度ベクトルの概念を習得する。	予習・復習課題 5 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
7	運動の法則	力学の基礎となる運動の第 1 から第 3 法則を理解する。	予習・復習課題 6 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
8	重力	ニュートンが発見した万有引力について理解する。ここから地球の重力加速度を求め、重力が大きさも方向も一様であることを学ぶ。	予習・復習課題 7 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
9	運動方程式	運動方程式の立て方およびその解き方について説明する。例として自由落下や放物線運動を扱う。	予習・復習課題 8 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
10	垂直抗力、摩擦、バネからの力とつり合いの式	様々な力をもとに運動方程式の解法を学んだのち、物体が釣り合っている状態での運動方程式を理解する。	予習・復習課題 9 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
11	運動量と力積	時間と力との関係から、運動量という新たな量を理解する。	予習・復習課題 10 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
12	運動量保存	外力と内力の概念を学び、運動量が保存されるための条件を説明する。	予習・復習課題 11 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
13	仕事・運動エネルギー	空間と力との関係から、エネルギーという新たな量を理解する。	予習・復習課題 12 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
14	エネルギー保存	運動エネルギーおよび位置エネルギーから、エネルギー保存の法則について習得する。	予習・復習課題 13 事前の授業内容に関する教科書の通読および事後の課題プリントの復習 (1h 以上)
15	おわりに	講義のまとめ	事後の授業内容の復習 (1h 以上)

関連科目 微積分 I・II、線形代数 I・II、力学 II、物理学実験

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法 (基準) 評価は期末試験と小テストにて行う。定期試験 70%、小テスト 30%

学生への 物理は単に「試験問題」と考えると難しく思われがちですが、自然現象や経験をもとに考えると難しくありません。この授業は、中学や高校にお

メッセージ	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	講義のノート等を読み直し、分からないところがあれば、そのままにしないで必ず次の講義で質問をすること。 質問・相談時間：火曜 13:40 ? 14:10

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

授業概要・目的	近代の科学技術の基礎には物理学があり、さらにその基礎には力学がある。力学は工学の基盤となる科目であり、学部専門科目を理解する上で必要不可欠である。「力学Ⅱ」では、剛体の力学について学ぶ。
到達目標	剛体の運動の基礎的な取り扱いを習得する。
授業方法と留意点	教科書とプリントを用いて授業を行なう。また理解を深めるため、簡単な実験を行うこともある。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。
科目学習の効果(資格)	工学の基礎として、専門に出てくる物理量の意味や色々な物理量の相互関係の理解に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	力学Ⅰの復習	質点の力学を復習する。	-----
2	力のモーメントの基礎	剛体の運動の特徴である回転運動を扱うために必要な力のモーメントの考え方を学ぶ。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
3	様々な力のモーメントの表し方	モーメントの腕を用いた力のモーメントの表し方を学習する。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
4	ベクトルの外積と力のモーメント	ベクトルの外積の数学的基礎を習得する。ベクトル積を用いた力のモーメントの表し方を学ぶ。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
5	力のモーメントのつりあい	シーソー、天秤のつりあいを力のモーメントを用いて表す方法を学習する。つりあいの条件を求める方法を習得する。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
6	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。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
7	様々な形状の剛体の重心	様々な形状の剛体の重心の求め方を習得する。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
8	慣性モーメントの基礎	慣性モーメントについて定性的に理解する。さらに角加速度を導入し、回転運動の運動方程式を学ぶ。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
9	慣性モーメント(1)	棒状の慣性モーメントの求め方を習得する。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
10	慣性モーメント(2)	板状の慣性モーメントの求め方を習得する。慣性モーメントの計算に便利な平板の定理を理解する。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
11	慣性モーメント(3)	円盤状の慣性モーメントの求め方を習得する。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
12	平行軸の定理	慣性モーメントの計算に便利な平行軸の定理を学ぶ。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
13	剛体の平面運動	剛体の一般的な運動を並進及び回転運動の運動方程式を用いて調べる方法を習得する。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
14	角運動量、回転運動の運動エネルギー	剛体の回転運動の状態を表す角運動量と回転運動の運動エネルギーを学ぶ。これらを利用して剛体の運動を調べる方法を習得する。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5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	-----

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)	評価は期末試験と小テストにて行う。 定期試験70%、小テスト30%
学生へのメッセージ	数学や物理は単に「試験問題」と考えると難しく思われがちですが、自然現象や経験をもとに考えると難しくありません。この授業は、中学や高校における「試験用の物理」とは全く異なる「専門につながる基礎」なので、苦手意識をもたずに授業にのぞんでください。
担当者の研究室等	8号館2階 長島研究室 スチューデントアワー 火曜日5限目
備考	

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

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いましたが、「力学Ⅱ」は剛体という形ある物体について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(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。
到達目標	「力学Ⅰ」の科目では、物体を小さな点で表し、その形や大きさは取り扱わなかった。実際、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、角速度や慣性モーメントという回転に関する量の概念が説明できること。
授業方法と留意点	教科書と小テストを用いて授業をすすめる。ほぼ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。
科目学習の効果(資格)	理工学の基礎として、専門に出てくる物理量の意味や色々な物理量の相互関係の理解に役立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	力学Ⅰの復習	質点の力学について復習する。	—————
2	力のモーメントの基礎	てこの原理について学ぶ	予習・復習課題1 力のモーメントの理解
3	力のモーメントのつりあい	シーソー、天秤のつりあいについて学ぶ	予習・復習課題2 剛体が回転しないための条件を求める
4	力のモーメントと並進・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	予習・復習課題3 剛体が動かないための条件を求める
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	予習・復習課題4 様々な図形での重心点を求める
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	予習・復習課題5 ラジアン表記と角度の時間変化
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	予習・復習課題6 ベクトルの外積演算
8	角運動量	角運動量保存則について学ぶ	予習・復習課題7 角運動量保存則を導く
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	予習・復習課題8 剛体の運動方程式を解く
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	予習・復習課題9 慣性モーメントを計算する1
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	予習・復習課題10 慣性モーメントを計算する2
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	予習・復習課題11 慣性モーメントを計算する3
13	平行軸の定理、直行軸の定理	慣性モーメントの便利な計算方法について説明する	予習・復習課題12 慣性モーメントを計算する4
14	剛体の平面運動	剛体の一般的な運動について考える	予習・復習課題13 円柱体の転がりの問題を解く
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

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			

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(70%)と小テスト(30%)の割合で評価する。
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。また、力学Ⅰの復習も含めて授業を行いますので、力学Ⅰを履修していない人も不安にならずに履修してください。
担当者の研究室等	8号館2階 物理準備室
備考	教科書や授業当日の配布されるプリントを1時間以上かけて丁寧に読み直すこと。理解出来なかった点を洗い出し、可能な限り次の授業にて質問したうえで、さらなる知識を積み上げること。 質問・相談時間: 火曜 13:40 ? 14:10

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

授業概要・目的	授業概要：授業では初めて物理を学ぶ学生にも分かりやすく、理工学基礎実験で取り扱う現象について、丁寧に講義する。			
到達目標	理工学基礎実験で取り扱った物理現象を定量的に理解できるようになる。			
授業方法と留意点	教科書とプリントを用いて授業を行なう。また理解を深めるため、簡単な実験を行うこともある。小テストを行なうが、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。			
科目学習の効果(資格)	理工学の基礎として、専門に出てくる物理量の意味や色々な物理量の相互関係の理解に役立つ。			
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	質量と重量	「理工学基礎実験・体積と重量」における質量と重量の違いを学ぶ。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	2	密度と単位体積重量	「理工学基礎実験・体積と重量」における密度と単位体積重量について学ぶ。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	3	力のベクトル	「理工学基礎実験・力の合成」の基礎知識を身につける。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	4	浮力	「理工学基礎実験・浮力」の基礎知識を身につける。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	5	力のつりあい	「理工学基礎実験・力の合成」の手法について学ぶ。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	6	力のつりあいとモーメント	「理工学基礎実験・平面図形の重心」の基礎知識を身につける。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	7	重心と力のモーメント	「理工学基礎実験・平面図形の重心」の基本原則について学ぶ。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	8	位置、速度と時間	「理工学基礎実験・歩測」の基礎知識を身につける。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	9	速度と加速度	「理工学基礎実験・重力加速度」の基礎知識を身につける。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	10	運動方程式の基礎	「理工学基礎実験・水平投射運動」の基礎知識を身につける。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	11	自由落下	「理工学基礎実験・水平投射運動、重力加速度」の基礎知識を身につける。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	12	ばねの弾性力	「理工学基礎実験・フックの法則」の基礎知識を身につける。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	13	仕事と力学的エネルギー	「理工学基礎実験・仕事と熱エネルギー」における仕事と力学的エネルギーの関係を学ぶ。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	14	仕事と熱エネルギー	「理工学基礎実験・仕事と熱エネルギー」の仕事と熱エネルギーの関係を学ぶ。	自主学習(配布プリント及び小テスト復習)を0.5時間以上
	15	まとめ	講義のまとめ	-----
関連科目	理工学基礎実験			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	理工学基礎実験テキスト	摂南大学理工学部	
	2			
	3			
評価方法(基準)	評価は定期試験と小テストにて行う。 定期試験70%、小テスト30%			
学生へのメッセージ	数学や物理は単に「試験問題」と考えると難しく思われがちですが、自然現象や経験をもとに考えると難しくありません。この授業は、中学や高校における「試験用の物理」とは全く異なる「専門につながる基礎」なので、苦手意識をもちず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	質問・相談時間：火曜13:40?14:10			

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

授業概要・目的	授業概要：授業では初めて物理を学ぶ学生にも分かりやすく、理工学基礎実験で取り扱う現象について、丁寧に講義する。
到達目標	理工学基礎実験で取り扱った物理現象を定量的に理解する。
授業方法と留意点	教科書とプリントを用いて授業を行う。また理解を深めるため、簡単な実験を行うこともある。プリントは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。
科目学習の効果(資格)	今後の専門科目で出てくる物理量の意味や色々な物理量の相互関係の理解に役立つ。

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

関連科目	理工学基礎実験
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

評価方法(基準)	評価は定期試験と小テストにて行う。 定期試験70%、小テスト30%
----------	--------------------------------------

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

科目名	理工学基礎実験	科目名 (英文)	Basic Experiments in Science and Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 譲・小林 中・寺本 俊太郎・東谷 篤志・福島 徹・松尾 純子・吉田 秀男
ディプロマポリシー (DP)	IV0, V20		

授業概要・目的	身近な物理現象に接しながら、理工学に必要な基礎的計測技術を身に付けるとともに、専門分野を越えた理工学全体の基礎的な考え方を身に付ける。																
到達目標	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)ものづくりの基本である「視る、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組み、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	実験は4グループに別れて行う。グループ内では4～6名のチームで協力して実験を行う。時間内に実験からレポート作成まで行う。なお、17種類の実験テーマ中、15テーマをグループごとに実施する。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	1回目：ガイダンス、歩測 2～15回目：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） 実験テーマ： (1)歩測 自分の歩幅を知り、道の距離を測定する。誰が正確に測れるか？ (2)体積と重量 身の回りのさまざまなものの単位体積重量を求める。いろいろな物体の形をはかりスケッチする。 (3)浮力 浮力のメカニズムを理解する。 (4)平面図形の重心 (図心) 重心を実測と計算により求める。モーメントとはなにか？ (5)力の合成 力の合成に関する法則を実証するための実験方法を考え、実験を計画する。実験装置を作り、実験を実施し、測定データをもとに法則を検証する。 (6)フックの法則 ばねに力が作用するときの変形量をはかる。フックの法則を理解する。 (7)重力加速度 重力加速度を計測する。計測精度を評価する。 (8)水平投射運動 斜面から球が水平投射されたときの球の位置などを測定する。力学的エネルギー保存則と水平投射による運動を説明する。 (9)圧力と温度 圧力と温度をはかる。圧力の作用と空気の状態変化を理解する。 (10)仕事と熱エネルギー 人の馬力をはかる。仕事と熱エネルギーを体感する。 (11)電流と電圧 簡単な電気回路を作り、テスターの使い方を知る。オームの法則、直流と交流について調べる。 (12)電池の仕組み 金属のイオン化傾向を調べ、化学電池（乾電池）の基礎を学ぶ。次世代電池の仕組みを理解する。 (13)発電機とリニアモーター 磁石を使って電気をつくり、つくった電気で磁場中の銅線を動かす。（リニアモーターと発電機） (14)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。 (15)空気の対流 空気の対流を作り、対流内の温度差を計測することで仕組みを理解する。 (16)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。 (17)ピオトープの観察 ピオトープの環境を調べ、生物を観察する。																
関連科目	理工学基礎、物理学、力学、物理学実験、化学実験																
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>理工学基礎実験（配布）</td> <td>摂南大学理工学部</td> <td>摂南大学</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	理工学基礎実験（配布）	摂南大学理工学部	摂南大学	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	理工学基礎実験（配布）	摂南大学理工学部	摂南大学														
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法 (基準)	実験態度 (50%)、レポート (50%) の総合点で評価する。																
学生へのメッセージ	都市環境工学を学ぶには物理現象に興味を抱き理解しようとするのが大切です。「理工学基礎実験」を通じて工学や物理学の基礎的な考え方を知り、理解を深めるために役立ててください。																
担当者の研究室等	1号館3階 伊藤教授室、寺本講師室 1号館4階 福島教授室																
備考	事前学習として、教科書を読み用紙に要約する課題が課せられている。 毎回1時間以上をかけ、教科書をよく読み、丁寧な字できちんとした文章を書いて課題を提出すること。																

科目名	リサイクル工学	科目名(英文)	Waste Recycle Engineering
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	英保 次郎
ディプロマポリシー(DP)	V1Q, V3O		

授業概要・目的	環境問題への対処はまず、大量生産、大量消費ならびに大量廃棄の悪循環をどこかで断ち切ることからスタートする。社会における物質循環を確保することにより、「循環型社会」を形成することが求められている。
到達目標	次の項目に関する基礎知識を有することを目標とする。 1) リサイクルの係る環境問題の系統的把握、2) 目指すべき循環社会構築の必要性、3) その過程でのリサイクル技術の理解
授業方法と留意点	講義はパワーポイントで実施する。プリント配布。最新情報やニュースの引用により、若干のスケジュール変更の可能性はある。毎回、小テストを実施する。
科目学習の効果(資格)	公害防止管理者試験の「公害概論」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	講義の目的と目標(循環型社会の構築に向けて)、江戸時代のリサイクル	講義の方針、評価方法、大量生産・大量消費・汚染物の大量排出の悪循環をどう断ち切るか。江戸時代は循環社会だった。	—————
2	廃棄物処理Ⅰ(廃棄物問題の歴史、廃棄物とは、廃棄物の発生と処理)	これまでの廃棄物問題の変遷、廃棄物の定義、分類、発生量、処理形態	関連資料を配付するので、読んでおくこと
3	廃棄物処理Ⅱ(不適正処理と事業者責任)	現在の産業廃棄物問題(不法投棄、不適正処理)	関連資料を配付するので読んでおくこと
4	循環型社会の構築(1) 3Rの推進	3R(リデュース:発生抑制、リユース:再利用、リサイクル:再生利用)、資源化・リサイクルの問題点と対策	関連資料を配付するので読んでおくこと
5	循環型社会の構築(2) 有害物質と循環社会	有害物質のクリーンサイクルコントロール	関連資料を配付するので読んでおくこと
6	循環型社会の構築(3) 容器包装リサイクル法	容器包装リサイクル法とプラスチックリサイクル	関連資料を配付するので、読んでおくこと
7	循環型社会の構築(4) 家電、食品、自動車リサイクル法、小型家電リサイクル法	家電リサイクル法、自動車リサイクル法、食品リサイクル法、小型家電リサイクル法、パソコンリサイクル	関連資料を配付するので読んでおくこと
8	循環型社会の構築(5) 建設業とリサイクル	建設リサイクル法、建設業界の取り組み	関連資料を配付するので、読んでおくこと
9	自然エネルギーと循環社会	地球温暖化と自然エネルギー太陽光発電、風力発電、バイオマス、廃棄物発電	関連資料を配付するので、読んでおくこと
10	エネルギー問題の行方	日本のエネルギー問題の向かう方向、これまでの復習	関連資料を配付するので読んでおくこと
11	アスベスト廃棄物	アスベスト廃棄物の現状と対策、アスベストによる被害	関連資料を配付するので読んでおくこと
12	土壌汚染	土壌汚染とその対策、問題点	関連資料を配付するので読んでおくこと
13	ライフサイクルアセスメント	ライフサイクルアセスメントの考え方と事例	関連資料を配付するので読んでおくこと
14	環境と経済	環境と経済の接点、サービサイズ	関連資料を配付するので読んでおくこと
15	3Rから2Rへ	循環型経済の仕組みのあり方	—————

関連科目	環境関連科目
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準)	期末テスト(50%)と毎回実施する小テスト(50%)の成績を総合的に評価する。授業全体の流れを把握しないと、到達目標を理解できないため、80%以上の出席を前提とする。
学生へのメッセージ	大量生産・大量消費では21世紀を乗り切れない。当面の課題と視点は個別問題に加え、物質の循環過程の把握、低濃度慢性暴露およびエネルギー転換であるが、キーワードは「バランスの回復」である。最新情報を提供し、ともに考える場としても設定したい。
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60時間以上が必要です。 遅刻・欠席の扱いは、理工学部専門科目の出席および遅刻・欠席と同じ扱いとする。

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

授業概要・目的	流域・沿岸域の自然災害や環境問題を理解・解決するための基礎的な知識を提供することを目的とし、現象を解析するための物理・数学モデルおよび諸問題への対策について講述する。																																																																		
到達目標	流域・沿岸域の自然環境と社会環境の構成要素が把握でき、その現状と問題点が理解できる。																																																																		
授業方法と留意点	教科書に沿って、平易な数学を用いて講義する。水理学の応用科目であるので復習しておくこと。理解状況に応じて進度を調整する場合がある。																																																																		
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>河川の水利特性</td> <td>開水路, 貯水池, 河口, 地下水, 浸透流</td> <td>レポート①</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>河川地形</td> <td>河川地形の種類, 水循環過程, 洪水流, 土砂流送</td> <td>レポート②</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>治水</td> <td>水害の特性とその変遷, 治水計画, 水防</td> <td>レポート③</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>利水</td> <td>水利用とは何か, 水資源の開発</td> <td>レポート④</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>河川環境</td> <td>河川環境とは, 河川再生, 多自然川づくり</td> <td>レポート⑤</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>河川構造物</td> <td>河川構造物とは, 治水施設, 利水施設, 多目的施設, 魚道</td> <td>レポート⑥</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>河川文化</td> <td>河川事業と住民参加, 河川技術と河川文化</td> <td>レポート⑦</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>中間試験</td> <td>第1回から第7回までの内容の中間試験</td> <td>第1回から第7回までの講義内容を復習しておくこと</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>海岸工学入門</td> <td>海岸工学の成り立ち, 意義</td> <td>教科書の第1章を復習</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>波の基本的性質</td> <td>波動理論の概要</td> <td>レポート⑧</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>波の変形</td> <td>波の屈折回折, 風波</td> <td>レポート⑨</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>高潮と津波</td> <td>高潮, 津波の生成, 伝播について</td> <td>レポート⑩</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>海岸地形</td> <td>砂の移動と砂浜の変化</td> <td>レポート⑪</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>海岸構造物への波の作用</td> <td>波力と構造物の設計</td> <td>レポート⑫</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>沿岸海域生態系</td> <td>沿岸環境と水質, 生態系について</td> <td>レポート⑬</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	河川の水利特性	開水路, 貯水池, 河口, 地下水, 浸透流	レポート①	2	河川地形	河川地形の種類, 水循環過程, 洪水流, 土砂流送	レポート②	3	治水	水害の特性とその変遷, 治水計画, 水防	レポート③	4	利水	水利用とは何か, 水資源の開発	レポート④	5	河川環境	河川環境とは, 河川再生, 多自然川づくり	レポート⑤	6	河川構造物	河川構造物とは, 治水施設, 利水施設, 多目的施設, 魚道	レポート⑥	7	河川文化	河川事業と住民参加, 河川技術と河川文化	レポート⑦	8	中間試験	第1回から第7回までの内容の中間試験	第1回から第7回までの講義内容を復習しておくこと	9	海岸工学入門	海岸工学の成り立ち, 意義	教科書の第1章を復習	10	波の基本的性質	波動理論の概要	レポート⑧	11	波の変形	波の屈折回折, 風波	レポート⑨	12	高潮と津波	高潮, 津波の生成, 伝播について	レポート⑩	13	海岸地形	砂の移動と砂浜の変化	レポート⑪	14	海岸構造物への波の作用	波力と構造物の設計	レポート⑫	15	沿岸海域生態系	沿岸環境と水質, 生態系について	レポート⑬
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	河川の水利特性	開水路, 貯水池, 河口, 地下水, 浸透流	レポート①																																																																
2	河川地形	河川地形の種類, 水循環過程, 洪水流, 土砂流送	レポート②																																																																
3	治水	水害の特性とその変遷, 治水計画, 水防	レポート③																																																																
4	利水	水利用とは何か, 水資源の開発	レポート④																																																																
5	河川環境	河川環境とは, 河川再生, 多自然川づくり	レポート⑤																																																																
6	河川構造物	河川構造物とは, 治水施設, 利水施設, 多目的施設, 魚道	レポート⑥																																																																
7	河川文化	河川事業と住民参加, 河川技術と河川文化	レポート⑦																																																																
8	中間試験	第1回から第7回までの内容の中間試験	第1回から第7回までの講義内容を復習しておくこと																																																																
9	海岸工学入門	海岸工学の成り立ち, 意義	教科書の第1章を復習																																																																
10	波の基本的性質	波動理論の概要	レポート⑧																																																																
11	波の変形	波の屈折回折, 風波	レポート⑨																																																																
12	高潮と津波	高潮, 津波の生成, 伝播について	レポート⑩																																																																
13	海岸地形	砂の移動と砂浜の変化	レポート⑪																																																																
14	海岸構造物への波の作用	波力と構造物の設計	レポート⑫																																																																
15	沿岸海域生態系	沿岸環境と水質, 生態系について	レポート⑬																																																																
関連科目	水理学、流体力学、および偏微分方程式などが関連する。水理学 II を合わせて履修することが望ましい。																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>河川工学</td> <td>竹林洋史</td> <td>コロナ社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>沿岸域工学</td> <td>川崎浩司</td> <td>コロナ社</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	河川工学	竹林洋史	コロナ社	2	沿岸域工学	川崎浩司	コロナ社	3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	河川工学	竹林洋史	コロナ社																																																																
2	沿岸域工学	川崎浩司	コロナ社																																																																
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>水理学のテキスト</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新版河川工学</td> <td>高橋裕</td> <td>東京大学出版会</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	水理学のテキスト			2	新版河川工学	高橋裕	東京大学出版会	3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	水理学のテキスト																																																																		
2	新版河川工学	高橋裕	東京大学出版会																																																																
3																																																																			
評価方法(基準)	レポート等20%、中間テスト40%、期末テスト40%で評価する。																																																																		
学生へのメッセージ	講義は板書により説明するので、各自のノートを作成してください。現象の説明には画像や資料を配布します。講義は教科書に沿って進めるので勉強に活用してください。また、近くの川や海に出かけて様子をよく観察してください。																																																																		
担当者の研究室等	1号館3階 石田准教授室、7号館2階 非常勤講師室																																																																		
備考	復習レポートに毎回1時間以上取り組むこと。定期試験前の学習時間を含め、総時間数で30時間程度																																																																		

教 養 科 目

科目名	インターンシップ I	科目名 (英文)	Internship I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

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 1) 仕事の社会における役割 2) 仕事の成果とは 3) 仕事の責任と充実感を直接肌で感じることである。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。
到達目標	インターンシップへ意欲的に自信を持って参加できるようになることを目標とする。
授業方法と留意点	グループワークやプレゼンテーションなどを行う参加型の授業である。インターンシップの現場につながる講義(演習を含む)であることから、能動的に、真摯に参加することを求める。
科目学習の効果(資格)	インターンシップへ行く目的を理解し、その準備ができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	インターンシップとは	・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	インターンシップとは何かについて考えること。
2	企業組織・ビジネスの理解	・組織の形態を知る ・ビジネスへの理解を深める	ビジネスとは何かを考えること。
3	実習参加企業について	・産業の分類を知る ・業種、内容、インターン時期等、インターン受入企業等の組織について知る	インターン受入企業等の組織のリストに目を通しておくこと。
4	効果的なプレゼンテーションとは	・効果的なプレゼンテーションの仕方、注意点などを知る	プレゼンテーションができるように準備すること。
5	課題のプレゼンテーション①	・第4回目の課題をプレゼンテーションする	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。
6	社会人のマナー①	・社会人としての心構えを知る ・身だしなみ	マナーがなぜ大切なのかを考えること。
7	社会人のマナー②	・文書でのコミュニケーション	授業以降は丁寧なメールを心がけ、文書での適切な発信方法を試みること。
8	社会人のマナー③	・口頭でのコミュニケーション	マナーの大切さを再度考えること。
9	履歴書を記入する	・インターンシップ用の履歴書を記入する	履歴書を書く準備をしておくこと。
10	グループワーク①	・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	グループ内の自分の役割を考えること。
11	グループワーク②	・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	グループの最大の力を出すために、自分に何ができるかを考え、プレゼンテーションの準備をして下さい。
12	事前訪問について	・事前訪問のマナーと準備について	インターン先の企業等の組織のことをもう一度調べること。
13	課題のプレゼンテーション②	・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	プレゼンテーションの準備をすること。
14	課題のプレゼンテーション③	・インターン先を調べて、インターンシップで何を学びたいかをプレゼンテーション	プレゼンテーションの準備をすること。
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	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。

関連科目 この科目を履修する学生は、「インターンシップⅡ(企業等の組織での就業体験)」を履修することが望まれる。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準) 発表(40%)、レポート等の提出物(30%)、授業態度(30%)を総合的に評価する。

学生へのメッセージ インターシップの流れは以下のとおりである。
※4月下旬にリスト公開→5月上旬に希望企業等の組織の絞り込み→5月下旬に就職部から受け入れ可否の回答→6月末頃に事前訪問→8月上旬からインターンシップ開始(予定)
インターン先の都合により、流れの日程等が変更する場合もある。

担当者の研究室等 7号館3階 キャリア教育推進室(水野)

備考 教科書・・・必要に応じてレジュメを配布
参考書・・・必要に応じて推薦図書を提示
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、相違関数で60時間程度を目安とする。

科目名	インターンシップⅡ	科目名(英文)	Internship II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー(DP)	Ⅱ◎		

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を広げること、職業観の涵養に努めることを目標とする。
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。
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17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	マナーについて考えること。
3	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	実習中は毎日日誌をつけること。
4	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	実習中は毎日日誌をつけること。
5	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	実習中は毎日日誌をつけること。
6	インターンシップ実習	・夏季休暇中に10日間以上(原則)	事前に立てた目標を意識して参加すること。
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)	事前学修の通りに報告書を作成する。提出前に必ず推敲を行うこと。 提出期限を厳守すること。
8	事後学修① 9月16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	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。
9	事後学修② 9月16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	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。
10	事後学修③ 9月30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	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。
11	事後学修④ 9月30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	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。
12	事後学修⑤ 10月14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)	実習記録簿を見直してこること。
13	事後学修⑥ 10月14日(土) 4限目(予定)	・インターンシップを振り返る	実習記録簿を見直してこること。
14	事後学修⑦ 10月21日(土) 1限目(予定)	・全体報告会 ・学生代表者の発表	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21日(土) 2限目(予定)	・全体報告会 ・受け入れ企業管理者の講演とまとめ	全員スーツ着用

関連科目	インターンシップⅠ
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

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(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	7号館3階 キャリア教育推進室(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示す。 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スーツを着用してこること。
----	---

科目名	英語基礎会話 a	科目名 (英文)	Basic English Conversation a
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	谷脇 康子
ディプロマポリシー(DP)	III, VI		

授業概要・目的	短い会話の聞き取りや繰り返し演習を通して、日常やビジネスに役立つ英語を発音やイントネーションなどを含めた基礎から学び、会話力を身に付けます。中学・高校で既習の基本的な文法事項の復習をし正しい語法を身につけます。
到達目標	日常会話やビジネスの現場で、簡単な英語によるコミュニケーションができるようになること。 英文法の基本が完全に理解でき使いこなせること。 学科の学習・教育目標との対応：[III], [VI]
授業方法と留意点	短い対話や会話の聞き取り、読解。その後ロールプレイを通して実際に会話を体験する。 英文法の基本的項目を扱ったプリント教材の演習。 各回の授業の確認テスト。
科目学習の効果 (資格)	TOEIC のスコアアップ

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	会話練習 命令文、感嘆文	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
3	会話練習 過去形	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
4	会話練習 未来表現	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
5	会話練習 完了形	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
6	会話練習 進行形	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
7	会話練習 1～6回の文法事項の総復習	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
8	テスト範囲の復習、質問 中間テスト	テスト範囲の復習、質問、回答 中間テスト	中間テストの事前勉強
9	会話練習 受け身文(1)	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
10	会話練習 受け身文(2)	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
11	会話練習 関係詞(1)	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
12	会話練習 関係詞(2)	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
13	会話練習 前置詞	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
14	会話練習 接続詞	会話聞き取りと反復練習 文法プリント作業、演習	作業用紙の提出 確認テスト
15	9～14回の文法事項の総復習 テスト範囲の復習、質問 まとめのテスト	テスト範囲の復習、質問、回答 まとめのテスト	まとめのテストの事前勉強

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	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂
2				
3				

評価方法 (基準)	確認テスト 20%、提出物 20%、中間・まとめテスト点 60%
-----------	----------------------------------

学生へのメッセージ	授業はテンポよくリズムカルに行います。集中力をきらさず一生懸命ついてきてください。
-----------	---

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

備考	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	英語基礎会話 b	科目名 (英文)	Basic English Conversation b
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	スティーブ トマシェフスキー
ディプロマポリシー(DP)	III, VI		

教養科目

授業概要・目的	コースは基本的な英語に必要なコミュニケーション機能を実行するための、新しい文法、アプリケーション、発音やイントネーションをご紹介します。これは、材料やコミュニケーション機能が正常に完了したに焦点を当てる活動の使用によって達成されます。学生は、単一のパートナーと情報を交換するために、クラスで扱う情報を強化するように設計や読書や研究活動を行うことが期待されます。このクラスは、すべて英語で行われます。
到達目標	英語を話す環境において、学生が必要最小限の意思の疎通が出来るようになる事。
授業方法と留意点	学生主導の授業である。ペアワークなど、躊躇することなく積極的に参加すること。
科目学習の効果 (資格)	英語を使つてのコミュニケーション能力が付き、今後遭遇すると思われるさまざまなシチュエーションで役に立つ。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Introductions 授業の説明	Identify Personal Information 個人情報を手伝える	単語と文法の予習
2	Hobbies/ Interests 趣味、関心	Question Forms Wh / Yes / No whを使った質問、イエス・ノーを使う。	単語と文法の復習・予習
3	Fashion ファッション	Describe Clothing 衣服を表現する。	単語と文法の復習・予習
4	Color Pattern Naming カラーパターンの名前	Adjective Order 形容詞の語順	単語と文法の復習・予習
5	Health Issues 健康問題	Giving / Receiving Advice アドバイスを受ける、与える	単語と文法の復習・予習
6	Behaviors / Happiness 行為、幸せ	Use of Imperatives 「必須」の使い方	単語と文法の復習・予習
7	Review of Skills to Date これまでのレビュー	Demonstrate Competence in Practiced Skills 練習した力を表現する。	単語と文法の復習・予習
8	Directions 道順	Map Reading and Explanation マップを読む力と説明する力	単語と文法の復習・予習
9	Store Functions お店の機能	Prepositions of Location 位置を表す前置詞	単語と文法の復習・予習
10	Giving Directions 道順を教える	Asking / Answering Direction Requests 道順を訊く質問をする、答える	単語と文法の復習・予習
11	Gifts / Objects 贈り物、目的	Guessing Objects From Abstract Description 曖昧な説明から物事を想像する	単語と文法の復習・予習
12	Materials / Functions 物、機能	Singular / Plural Distinctions 単数形、複数形の使い分け	単語と文法の復習・予習
13	Future Activities 将来の活動	Discuss Plans プランを議論する	単語と文法の復習・予習
14	Personal Hopes 個人的な望み	Future Possibilities / Predictions 将来の可能性、予測	単語と文法の復習・予習
15	Review of Skills to Date レビュー	Demonstrate Competence in Practiced Skills 練習した力を表現する。	単語と文法の復習

関連科目 特になし

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English Firsthand Success Student Text	Helgesen, Brown, Wiltshire	Pearson Longman isbn 9789880030581
2	English Firsthand Success Student Work Book	Helgesen, Brown, Wiltshire	Pearson Longman
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	English to English Dictionary		Oxford, Cambridge or other respected publisher
2			
3			

評価方法 (基準)	出席は必ずすること。3週間ごとにスピーキングクイズを行う。授業前の準備(単語・文法の使い方)も、評価に反映する。やる気があるかどうかをみていきます。評価割合は「授業前準備20%、授業態度20%、スピーキングクイズやテストと活動60%」とします。
学生へのメッセージ	私は、このクラスの生徒のすべてが、真剣に英語でのコミュニケーションスキルを向上することを願っています。私は、学生のクラスでの最善の努力を見てみたい。
担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)
備考	宿題には1回あたり30分40分以上かけて仕上げる事。「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	海外語学研修	科目名 (英文)	Overseas Language Training
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	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	齋藤 安以子
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, VI〇		

授業概要・目的	この研修は、語学力（英語力）の向上と研修地の歴史・文化およびそこで生活する人々に触れ、国際的な知識と理解を深め、広範囲な国の人々と協力し合える国際感覚を身につけることを目的とする。研修先での授業は、月曜日から金曜日に実施し、語学力別に分けたクラス内で行われる。宿泊はホームステイ形式である。費用は45万円前後を予定（為替レートにより変動の可能性あり）。*詳細は、4月の募集ガイダンスで周知する。																
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・研修先の歴史や文化を前もって調査することで、現地での研修を深められるようになる。 ・一緒に研修に行く他の学生と交流し、協力して研修を成功させる。 																
授業方法と留意点	<p>4月 募集ガイダンス（日時等の詳細はポータルおよび掲示で連絡する）、事前学習としては事前のガイダンス出席が義務付けられている。また、事後には成果報告およびレポート提出を要請されている。</p> <p>5月 申込書の提出</p> <p>5月下旬 派遣学生の決定および履修申請</p> <p>6月～8月 事前ガイダンスを実施（全3回）</p> <p>8月上旬 結団式</p> <p><研修スケジュール> [2週間コース] 8月中旬～8月下旬（予定）</p> <p>[3週間コース] 8月中旬～9月上旬（予定）</p> <p>9月下旬～10月上旬（予定） 成果報告会</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>これまでに学んだ英語の知識を、実際に使うための練習を多角的に行う。</p> <p>事前学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海外渡航に関する基本的なガイダンス ・英語多読・英会話など、学内の教材や設備でできる英語学習（ガイダンス時に説明） ・インターネット上でもたくさんの学習サイトがあるので、渡航前に自分の中の英語の出力スピードや反応を活性化させておく。 <p>海外研修中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・授業はもちろん、授業外でも、講師やスタッフ、ホストファミリーなどに自分から英語で話してコミュニケーションをすすめる。 <p>事後学習課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同時期に開催される他の研修参加者と共に、成果報告会でのプレゼンテーションを行う。 ・レポート。 																
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> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1											
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
評価方法（基準）	事前学習・成果報告会のプレゼン・レポート（30%） 研修先での成績（70%）																
学生へのメッセージ	<p>ちがう学年、学部の学生と、切磋琢磨しながら成長できます。</p> <p>海外研修は、自分の中のリーダーシップの芽生えが実感できるチャンスです。</p>																
担当者の研究室等	国際交流センター																
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・参加学生は事前ガイダンスに必ず出席すること。欠席の場合は、事前に国際交流センターへ連絡をしてください。 ・事前に参加申込みをし、参加許可を得た者に限り履修できる。通常の履修申請とは方法が異なるので注意。 ・各学部の期末試験等のスケジュールを確認の上、履修を検討すること。学部・学年によっては、今年度は受講できない場合もあります。 																

科目名	海外ビジネスインターンシップ	科目名 (英文)	Overseas Business Internship
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	佐井 英子
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◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>本学では、将来グローバル、あるいは地域で活躍する力を身につけた知的職業人の育成を目指している。そのためには、他者と自分の違いを理解し、相手を尊重するという姿勢が必要である。このような態度は国内においても修得可能であるが、日本とは異なる文化、経済事情、生活習慣、価値観なども海外においてインターンシップを体験することにより、相手を正しく理解し、尊重する姿勢、柔軟な発想力の必要性を実感し修得できる。この海外インターンシップでは、ダイバーシティ社会の中で、自分の考えを相手に伝え、また相手の考えを理解できるコミュニケーション能力と自己の責任で自ら考え行動する自律心を育成する。</p>																		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・日本と相手国 (インドネシア・バリ島) の歴史、文化、経済等の違いを正しく理解する。 ・異なる文化、価値観等を尊重する姿勢を修得する。 ・他国を理解することにより、日本についての理解を深め、日本が抱えている問題について深く考察する。 ・将来、グローバルに活躍するために、自分に欠けているものは何か、大学生活で何を学ぶべきか、体得する。 																		
授業方法と留意点	<p>研修先として美術館 (ホテル、レストラン併設)、PPLH (NPO)、ウダヤナ大学、コーヒー農園、ウブド高校、マンガロープセンター等を予定しています。</p> <p>研修先により研修内容は異なり、求められる資質、英語能力が異なります。事前学習において各研修先について説明しますが、受講生自身も調査し、研修先を選択します。有意義なインターンシップにするためには、学生の希望と相手先の要望とのマッチングが非常に重要になります。そのため学生の希望は配慮しますが、学生が最初に希望した研修先に配属されるとは限りません。事前に充分個人面談を行い、話し合いの上決定します。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>事前学習 10日 を予定。現地での各自の研修内容の事前準備 (プレゼン等) が完了するまで行う。 ガイダンス、研修先の研修内容の解説、受け入れ先とのマッチング、バリ島の歴史、習慣、経済状況などを各自調べ発表する。</p> <p>現地実習 10日 (移動日含む)</p> <p>1日目 移動 2日目 環境学習 マングロープセンター、PPLHにて実習 3日目 各研修先へ移動、ガイダンス 4日目～8日目 各研修先にて各々インターンシップ研修実施 9日目 現地視察 10日目 移動日</p> <p>研修内容は、研修先により環境問題に対する取り組み、日本語授業のSA、課外活動のサポート、農業経営・フェアトレードの取り組みなど異なります。各自、毎日研修内容の報告書を作成する。</p> <p>事後学習 3日 (資料の作成が間に合わない場合は、追加する) 報告書の作成、指導、報告会に向けたプレゼンテーション資料の作成、指導、全体報告会</p>																		
関連科目	外国語関連科目、世界の歴史、日本の歴史等																		
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)	実習前の事前学習 (10%)、海外現地研修 60% (実習記録 20%、実習態度 50% (研修先からの評価を勘案し、引率教員が評価する)、実習報告書 (20%)、全体報告会のプレゼン 10%																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	11号館8階 佐井研究室 11号館8階 高尾研究室																		
備考	共同担当者 高尾教授																		

科目名	科学英語	科目名(英文)	Scientific English
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	大江 麻里子
ディプロマポリシー(DP)	III, VI		

授業概要・目的	比較的平易な英文で書かれたインターネットに関する身近なトピックを学習する。読解を中心とするが、リスニング、ライティングなどの力も身につける。
到達目標	科学英語の語彙を増やし、インターネットに関連した平易な英文を読めるようにする。
授業方法と留意点	科学英語の語彙を学習し、様々なトピックについてリスニング、読解をこなし、最終的に簡単な英作文ができるようにする。毎回、辞書を持つてくること。
科目学習の効果(資格)	TOEIC

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	Chapter 8	人工知能	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
3	Chapter 8	人工知能	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
4	Chapter 9	時間の狂わない時計	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
5	Chapter 9	時間の狂わない時計	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
6	Chapter 10	ロボットがするあなたの健康診断	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
7	Chapter 10	ロボットがするあなたの健康診断	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
8	Chapter 11	WWWを作った人	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
9	Chapter 11	WWWをつくった人	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
10	Chapter 12	世界最大の店舗	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
11	Chapter 12	世界最大の店舗	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
12	Chapter 13	安全な電力	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
13	Chapter 13	安全な電力	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
14	Chapter 14	スティーブ・ジョブズの苦勞	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。
15	Chapter 14	スティーブ・ジョブズの苦勞	知らない単語を調べておき、すぐに問題が解けるようにしておく。約30分はかけること。

関連科目	技術英語
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	インターネットが生み出す未来社会	柴垣 哲夫	成美堂
2				
3				

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

評価方法(基準)	e-learning 学習の進捗度20% 定期試験(授業態度を含む)80% を総合して評価する。ただし、授業態度とは、授業に積極的に参加し、質疑応答を活発に行うことである。また、原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。
----------	---

学生へのメッセージ	学生の皆さんのレベルや目標に合わせて、授業をすすめていく予定です。
-----------	-----------------------------------

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

備考	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
----	------------------------

科目名	科学技術教養A1	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy A1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	宮本 征一, 池内 淳子, 上谷 宏二, 大谷 由紀子, 加嶋 章博, 小林 健治, 竹原 義二, 柳沢 学
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

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。
到達目標	卒業してからの社会生活のための有用な科学技術に関する教養が身に付きこれからの社会を生き抜くことができるようになる。
授業方法と留意点	パワーポイントや板書による講義を行う。 講義の内容に沿った課題・演習・小テストを毎回行う。講義を集中して聴く態度が求められる。
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
2	建築と人間生活	建築の種類と計画空間、ライフスタイルからみた多様性、民族・地域からみた多様性	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
3	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
4	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
5	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
6	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
7	建築の外装・外構	外装材とは、エクステリア、造園	講義で知り得た情報について、身近な場面からそれらを見つけて評価してみよう
8	建築の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
9	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
10	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
11	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
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			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	講義中における受講態度 20%、講義メモ・課題・小テストなどを合わせ 80%で評価する。期末試験は行わない。理工学部の出席規定を遵守すること。
学生へのメッセージ	受講希望者数が定数を超えた場合は、成績などで選択順位を決めることがある。
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、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。 教科書(配布予定)ので事前あるいは事後学習に当該回の範囲を読んだり、確認したり、1回あたり1.5時間以上をかける必要がある。

科目名	科学技術教養A2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy A2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	宮本 征一, 池内 淳子, 上谷 宏二, 大谷 由紀子, 加嶋 章博, 木多 彩子, 小林 健治, 竹原 義二, 柳沢 学
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

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、建築の代表的な計画デザインや実施の事例、およびその手法について紹介し、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。
到達目標	卒業後の社会生活において必要な科学技術の教養を身に付けてこれからの社会を生き抜くことができるようになる。
授業方法と留意点	パワーポイントや板書による講義を行う。 講義の内容に沿った課題・演習・小テストを毎回行う。講義を集中して聴く態度が求められる。
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	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
2	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
3	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
4	公共の建築	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
5	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
6	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
7	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
8	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
9	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
10	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
11	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
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	将来の建築	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			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準)	講義中における受講態度 20%、講義メモ・課題・小テストなどを合わせ 80%で評価する。期末試験は行わない。理工学部の出席規定を遵守すること。
----------	---

学生へのメッセージ	受講者希望者数が定数を超えた場合は、成績などで選択順位を決めることがある。
-----------	---------------------------------------

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、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。 教科書(配布予定)ので事前あるいは事後学習に当該回の範囲を読んだり、確認したり、1回あたり1.5時間以上をかける必要がある
----	--

科目名	科学技術教養E1	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy E1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	片田 喜章, 井上 雅彦, 大家 重明, 奥野 竜平, 工藤 隆則, 鹿間 信介, 高瀬 冬人, 田口 俊弘, 檜橋 祥一, 西 恵理, 堀内 利一
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

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、身の回りにおけ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よう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	授業はスライドを用いて行い、授業中にメモを取らせて授業後に回収する。 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。
科目学習の効果(資格)	計測装置・電気設備など電気工学以外の分野でも電気を使った機器はいたるところで使われている。 これらの原理や特性を知ること、その性能をフルに引き出すことができる。 また、身近な電気製品のしくみを知ること、より有効活用することができる。 国家資格で電気の基礎の出題がある場合には、その基礎勉強にもなる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	電気の歴史と電気回路の基礎	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	電気に関するニュースに注意する。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	テキストを復習する。1時間
8	モールス通信から携帯電話へ	モールス通信からベルの電話へ、電話機と交換機のしくみ、アナログからデジタルへ、携帯電話とネットワークのしくみ	テキストを復習する。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	テキストを復習する。1時間
12	音響機器のしくみ	マイクとスピーカ、録音技術の歴史 CDのしくみ、アナログ録音とデジタル録音、人工音の合成	テキストを復習する。1時間
13	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	テキストを復習する。1時間
14	インターネットのつながり	インターネットのしくみ、ルータとハブ 無線LAN、ネットワークセキュリティ	テキストを復習する。1時間
15	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			

評価方法(基準)	受講態度20%、受講メモ40%、小テスト40%の総合点で評価する。
----------	-----------------------------------

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でさらに活用することができます。そういったしくみに興味を持って受講して下さい。
-----------	--

担当者の研究室等	1号館4階・5階の電気電子工学教員室
----------	--------------------

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。
----	---

科目名	科学技術教養E2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy E2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	片田 喜章・井上 雅彦・大家 重明・奥野 竜平・工藤 隆則・高瀬 冬人・田口 俊弘・橋橋 祥一・西 恵理・堀内 利一
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

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やロボット工学、また宇宙規模の電気の話などもあり、最終的には電気を使った科学技術がどのよう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	授業はスライドを用いて行い、授業中にメモを取らせて授業後に回収する。 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。
科目学習の効果(資格)	現代社会を支えている電気エネルギーとその応用について総合的に学ぶことにより、電気への理解を深め、これにより原子力発電も含めた電力供給系と節電に対する正しい考え方を身につけることができる。 また、携帯電話やスマートフォンでどこでも通信ができる社会のしくみ等も知ることができる。 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	琥珀はエレクトロン、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	原子力発電	核エネルギーの発生、原子力発電のしくみ、事故と防災対策、放射線の性質と測定	テキストを復習する。1時間
4	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
5	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
6	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
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	電気通信から光通信へ	電気信号と光信号の変換、光で通信する光ファイバと高速・大容量化、光で測る	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	ロボット工学の過去・現在・未来を解説	テキストを復習する。1時間
15	電気と宇宙	第4の状態ープラズマ、発電の原理と応用、雷の発生原理、太陽プラズマと黒点の関係、オーロラの発光メカニズム	テキストを復習する。1時間

関連科目 特になし

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	テキストを配付する		
2			
3			

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 20%、受講メモ 40%、小テスト 40%の総合点で評価する。		
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		
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。		

科目名	科学技術教養M1	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy M1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	堀江 昌朗・久保 司郎・諏訪 晴彦・辻野 良二・橋本 正治・原 宣宏
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

授業概要・目的	機械工学は、ヒトが活動する上での効率化、合理化、さらには自動化を図るモノやコトの技術・学問の体系である。本講義では、ヒトはなぜモノを作ろうとするのか、何を用いてモノを作ってきたのか、どのようにモノを作るのかに注目し、その上で日本が世界に誇ると言われる「モノづくり」の諸技術を学ぶ。モノの材料から道具を作ること、さらには産業の発展に役立ってきたさまざまな機械とその諸技術について学ぶ。
到達目標	機械技術およびものづくり技術全般の基礎知識を身につけ、機械工学と社会・生活との関わりを理解できる。
授業方法と留意点	・各テーマごとにその歴史、基本原理、最先端の話題を2回もしくは3回にわたって提供する。 ・スライドを中心にビデオを用いた講義形式を取る。講義の終盤に講義内容のメモ(ノート)を提出するため、講義の内容をよく聞き、ノートにしていねいにまとめていくことが大事。
科目学習の効果(資格)	世の中に存在する工業製品、人力を越えた能力を備える機械など人工物・人工物システムの役割・仕組み・機能に関する幅広い知識を得て、知見を広めることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	機械工学とは?	・機械工学の発展の歴史を概観する。 ・「機械工学曼荼羅」を用いて、機械工学の役割、範囲、応用を紹介する。	配布資料に目を通しておくこと。
2	道具を作る(1) - ヒトと道具	・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	配布資料に目を通しておくこと。
3	道具を作る(2) - 作り方	・鋳造、塑性加工、粉末冶金、材料加工、生産加工 ・刀鍛冶、セラミックス、溶接・切断	配布資料に目を通しておくこと。
4	モノの材料を知る(1) - 金属材料	・金属材料はなぜ素材たり得るか? ・鉄鋼の製造方法	配布資料に目を通しておくこと。
5	モノの材料を知る(2) - セラミックス・ポリマー	・セラミックス・ポリマーの構造(金属と何が異なるか?) ・高強度・機能性材料の話	配布資料に目を通しておくこと。
6	モノの材料を知る(3) - 新素材	・新素材と高度産業化社会 ・形状記憶、超伝導、ナノ材料	配布資料に目を通しておくこと。
7	ものづくり(1) - 母なる機械	・機械部品を作る機械(工作機械の歴史) ・機械時計、工具と運動、機械部品	配布資料に目を通しておくこと。
8	ものづくり(2) - 精密に加工する	・精度を追求する(コンピュータと工作機械) ・精密加工、マシニングセル、ナノ加工	配布資料に目を通しておくこと。
9	ものづくり(3) - 工場(ファクトリー)	・世界が学ぶ・日本が誇る製造システム ・無人化工場、デジタル屋台、トヨタ生産方式	配布資料に目を通しておくこと。
10	大きな力を得る(1) - 車輪	・作業を補助する機械の歴史 ・車輪、滑車、てこ、歯車	配布資料に目を通しておくこと。
11	大きな力を得る(2) - 建設運搬機械	・巨大な力を得るためのアクチュエータ ・油圧・水圧・空気圧機器、電動機	配布資料に目を通しておくこと。
12	大きな力を得る(3) - パワーアシスト	・アクチュエータの知能化とパワーアシスト ・パワードスーツ、電動アシスト自転車、人工筋肉	配布資料に目を通しておくこと。
13	ミクロの機械(1) - 精密機械	・小さくなることで変わる使い方 ・時計、携帯電話、計算機、テレビカメラ、情報機器	配布資料に目を通しておくこと。
14	ミクロの機械(2) - 小さく作る	・小さくすることで変わる物理の法則、加工法・アクチュエータ ・微細加工、ナノテク、半導体製造、カーボンナノチューブ、微細気泡	配布資料に目を通しておくこと。
15	ミクロの機械(3) - 小さくて広大な世界	・半導体製造技術を用いた微細構造を持つ機械 ・カプセル内視鏡、鞭毛モーター	配布資料に目を通しておくこと。

関連科目	産業技術史
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	科学技術教養M1		
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	毎回、講義メモとレポートを提出する。 受講態度(20%)、講義メモ(40%)、レポート(40%)を評価する。
学生への	機械工学に関わる製品や技術を、大きなスケールで幅広く知ることができます。また、道具はどうやって進化してきたのか? 日本の「ものづく

メッセージ	り」がなぜ優れているのか？ 近未来にどのような乗り物が実現されているか？等々，工業製品にまつわる歴史や最新のトピックを紹介します。本講義を受講し，就職活動や職業観の涵養に役立てましょう。
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	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。 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時間程度とする。

科目名	科学技術教養M2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy M2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	諏訪 晴彦, 一色 美博, 植田 芳昭, 川野 常夫, 岸本 直子, 安田 正志, 山崎 達志
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

授業概要・目的	機械工学は、ヒトが活動する上での効率化、合理化、さらには自動化を図るモノやコトの技術・学問体系である。本講義では、ヒトはなぜモノを作ろうとするのか、何を用いてモノを作ってきたのか、どのようにモノを作るのかに注目し、その上で日本が世界に誇ると言われる「モノづくり」の諸技術を学ぶ。モノの材料から道具を作ること、さらには産業の発展に役立ってきたさまざまな機械とその諸技術について学ぶ。
到達目標	人の活動に貢献し生活を豊かにする機械技術を理解するとともに、機械システムと社会や経済活動、生活・生命との関わりを理解する。
授業方法と留意点	・各テーマごとに、歴史、基本原理、最先端の話題を2回もしくは3回にわたって提供する。 ・スライドを中心にビデオを用いた講義形式を取る。講義の終盤に講義内容のメモ(ノート)を提出するため、講義の内容をよく聞き、ノートにしていねいにまとめていくことが大事。
科目学習の効果(資格)	世の中に存在する工業製品、人力を越えた能力を備える機械など人工物・人工物システムの役割・仕組み・機能に関する幅広い知識を得て、知見を広めることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	機械工学とは?	・機械工学の発展の歴史を概観する。 ・「機械工学曼荼羅」を用いて、機械工学の役割、範囲、応用を紹介する。	配付資料に目を通しておくこと(60分)
2	活動の源(1) - 動力・エネルギーの世界	・身近なエネルギー利用と動力の歴史 ・人力、蓄力、水力、風力、蒸気力	配付資料に目を通しておくこと(60分)
3	活動の源(2) - 発電	・エネルギー利用と発電 ・水力、風力、火力、地熱、原子力発電	配付資料に目を通しておくこと(60分)
4	乗り物(1) - エンジン	・熱工学とエンジンシステム ・種々のエンジン(ガソリン等)、電気モータ	配付資料に目を通しておくこと(60分)
5	乗り物(2) - 輸送する	・交通と物流 ・自動車交通、船舶、鉄道	配付資料に目を通しておくこと(60分)
6	空間を移動する(1) - 空を飛ぶ	・空を飛ぶことができる機械の機能、種類、歴史と原理 ・飛行機、ヘリコプター、飛行船、揚力	配付資料に目を通しておくこと(60分)
7	空間を移動する(2) - 高速移動	・深海に潜ることができる機械の機能、種類、歴史と原理 ・しんかい 6500、深海探査、水圧、チタン合金、生命維持システム	配付資料に目を通しておくこと(60分)
8	空間を移動する(3) - 宇宙へ飛び立つ	・宇宙空間に飛んでいける機械の機能、種類、歴史と原理 ・ロケット、スペースシャトル、宇宙ステーション、高真空、ロケットエンジン	配付資料に目を通しておくこと(60分)
9	物を測る	・測り方を共通にすることで広がる世界 ・度量衡と政治の関係、原器、ものさし、機械的測定	配付資料に目を通しておくこと(60分)
10	センサで測る	・センサの発達と誤差との戦い ・センサ、センシング技術、計測と誤差	配付資料に目を通しておくこと(60分)
11	制御する	・制御の成り立ちと発展、自動制御とは? ・調速機、結果を見て制御する(フィードバック)	配付資料に目を通しておくこと(60分)
12	操る・抑える	・サーボ機構とプロセス制御 ・ロボットアーム、ロケット、原子力発電、鉄鋼プラント	配付資料に目を通しておくこと(60分)
13	生命・生体に倣う機械(1) バイオエンジニアリングの世界	・バイオエンジニアリング、生体工学の世界 ・生体の模倣と設計、鳥と飛行機、ハコフグと低燃費自動車、サソリと多足ロボット	配付資料に目を通しておくこと(60分)
14	生命・生体に倣う機械(2) - 医療と健康	・人間を援ける医用工学、人間を癒す福祉工学の世界 ・人工臓器、福祉機器、健康機器、スポーツ機器	配付資料に目を通しておくこと(60分)
15	生命・生体に倣う機械(3) - ヒューマノイド	・人間を測る、診る、まねる世界 ・生体計測、生体力学、医用診断装置、ヒューマノイドロボット	配付資料に目を通しておくこと(60分)

関連科目	産業技術史
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	毎回、講義メモとレポートを提出する。 受講態度 20%, 講義メモ 40%, レポート 40% として評価する。			
学生への メッセージ	機械工学が関わる製品や技術を、大きなスケールで幅広く知ることができます。また、道具はどうやって進化してきたのか？ 日本の「ものづくり」がなぜ優れているのか？ 近未来にどのような乗り物が実現されているか？ 等々、工業製品にまつわる歴史や最新のトピックを紹介します。本講義を受講し、就職活動や職業観の涵養に役立てましょう。			
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	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。			

科目名	科学技術教養R1	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy R1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	森山 正和, 稲地 秀介, 岩田 三千子, 川上 比奈子, 榎愛, 坂本 淳二, 竹村 明久
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

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技術、手法を学ぶ。
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知識を習得できる。
授業方法と留意点	パワーポイントや板書による講義を行う。 講義の内容に沿った課題を毎回提出させる。講義を集中して聴く態度が求められる。
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	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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
4	都市デザインにおけるエコ技術	ヒートアイランド対策をはじめとする、都市デザインにおけるエコ技術について学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
6	健康で快適な生活とにおい対策	心身ともに健康に過ごすための、住宅内でのにおい問題やにおい対策の考え方について学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
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、香りや人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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
10	暮らしの中のさまざまな寸法	身近なモノの寸法がどの様に決められているかを知り、住まいや暮らしをより豊かにするデザインの視点を学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
12	野生動物との共存のデザイン	近年被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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
13	CGと空間デザイン	インテリアや住宅デザインで用いられるCGのしくみと基本知識、その有用性について学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
14	かたちとデザイン	身の周りにある家具や住宅などのかたちをコンピュータを用いて表現する方法を学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
15	アニメーションと空間デザイン	アニメーションを用いて空間を表現した事例紹介から、そのしくみと効果について学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。

関連科目: なし

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			
2			

評価方法 (基準)	講義中における受講態度 20%、講義メモ・課題・小テストなど 80%で評価する。 期末試験は行わない。
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	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時間程度と考えてください。

科目名	科学技術教養R2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy R2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	森山 正和, 稲地 秀介, 岩田 三千子, 坂本 淳二, 白鳥 武, 平田 陽子, 本多 友常
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

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を創造するための手法を学ぶ。
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手法を習得できる。
授業方法と留意点	パワーポイントや板書による講義を行う。 講義の内容に沿った課題を毎回提出させる。講義を集中して聴く態度が求められる。
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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
3	住宅とまちの関係	実例紹介に沿って住環境としてのまちなみの個性と課題を解説する。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
4	まちのにぎわい	自然発生的建築の多義性、多様性を解説し、現代における住環境の空間デザイン論を語る。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
5	福祉住環境のデザイン	今までに携わってきた実例を紹介しつつ、住の延長としての医療福祉系住環境の課題を解説する。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
6	様々な人に配慮した住宅・施設設備	ユニバーサルデザインの観点からの住宅設備や施設設備について学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
8	高齢者の生活環境の広がり	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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
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。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
10	地球共生建築のすすめ	地球共生建築および構造、コンポーネントデザインについて学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
11	バイオメタリックデザイン	自然界における形態と構造とその応用デザインについて学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
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。?	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
13	冷暖房システムのエコ技術	日本の気候風土と冷暖房システムの現状を再考し、今後の暮らしのあり方について学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
14	暮らしの中の太陽エネルギー利用	太陽光発電システムと太陽熱利用システムをとりあげ、暮らしの中の太陽エネルギー利用について学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。
15	居住地域を把握するー社会指標にみる地域の実態	我々が居住する地域について、社会指標とよばれる各種のデータを用いて表現する手法を学ぶ。	配布資料講義部分の予習と復習を十分に行う。

関連科目 なし

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
2			
3			

評価方法(基準) 講義中における受講態度20%、講義メモ・課題・小テストなどを合わせ80%で評価する。期末試験は行わない。

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	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て、毎回1時間程度とすること。

科目名	科学技術教養T1	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy T1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	東 武大, 小林 俊公, 友枝 恭子, 長島 健, 東谷 篤志
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

授業概要・目的	「情念や宗教」においては、時代を超えて人々に事物を伝えるために、「すごくたくさん」「山より大きい」といった抽象的な表現方法が用いられていた。「科学」によって数や式を発明したことで、誤解無く誰でも客観的に量や概念を伝えることに成功し、人類は大きく飛躍することが出来た。本講義では、科学技術を支える数学や物理学の内容を、時代背景を交えながら最新科学に至るまで講述する。数や形状を正確に記述するためのさまざまな手法を概観し、それが最新技術にどのように用いられているかを知る。
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	初回に配布するテキスト及び毎回の配布プリントを用いる。各回の最後には講義メモを提出すること。
科目学習の効果(資格)	

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	人類にとっての数(1)	太古の昔、物を数えるための道具として「自然数」は生まれた。やがて「自然数」から「分数」へと数の世界は広がっていったが、どのような経緯を経たのか？人類の歴史と共に探る。	課題・レポート
	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。	課題・レポート
	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。	課題・レポート
	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。	課題・レポート
	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。	課題・レポート
	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おう。	課題・レポート
	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。	課題・レポート
	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。	課題・レポート
	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り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。	課題・レポート
	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。	課題・レポート
	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線の欠点と安全性についても簡単に紹介する。	課題・レポート

	12	放射光と未来の光	科学技術の発展によりシンクロトロン放射光という次世代の光を生み出した。放射光の発生原理と科学等への利用を紹介する。さらに、近年の利用されてきている次世代の放射光である自由電子レーザーの特性についても簡単に紹介する。	課題・レポート																
	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。	課題・レポート																
	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。	課題・レポート																
	15	ガリレオの天文学	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。	課題・レポート																
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, T2</td> <td>基礎理工学機構 教員</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>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, T2	基礎理工学機構 教員		2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	科学技術教養T1, T2	基礎理工学機構 教員																		
2																				
3																				
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1																				
2																				
3																				
評価方法 (基準)	受講態度 20%、受講メモ 40%、レポート・小論文 40%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, 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。																			

科目名	科学技術教養T2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy T2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	島田 伸一・神嶋 修・寺本 恵昭・中津 了勇・安井 幸則
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

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。
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。
科目学習の効果(資格)	

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	微積分学が成立するまでの話	ニュートンとライプニッツという2つ異なる個性が微積分学の成立にどう影響したか、その歴史を概観する。	課題・レポート
2	文字式から単位のない実数の世界へ	微積分の厳密化の過程で、記号法・単位の問題から実数概念をどう獲得していったか振り返る。	課題・レポート
3	ヒルベルトのテーゼ:無矛盾ならば存在する	微積分学が挑んだ無限を無矛盾・選択公理をキーワードにして述べる。	課題・レポート
4	現代科学は力(ちから)F から始まった	ニュートンの運動の法則 $F=ma$ は、なんだか良くわからない力 F を使って、なんだか良くわからない質量 m を定めた。どちらもわかっていないのに、大丈夫なのだろうか。	課題・レポート
5	万有引力の法則の美しいスケール不変性は偶然か	ニュートンが発見した「万有引力の法則」は、巨大なサイズをもった惑星の運動から導き出されたにもかかわらず、人工衛星や、飛行機、果ては雨粒にまで適用できることが分かった。これは、自然科学において貴重な「スケール不変性」をもつといい、人類の科学の発展にとって、計り知れないほど幸運であった。	課題・レポート
6	破壊力、衝撃力はどちらも同じ意味か	物体がもつ「運動の勢い」を考えると、2つの新しい概念が生まれた。一つを運動量といい、他方をエネルギーという。どちらの量が「運動の勢い」を正しく表している尺度なのか人々は50年間議論した。その結論はどうだったのか。	課題・レポート
7	蒸気機関と熱力学の誕生(1)	18世紀イギリス産業革命と熱機関。蒸気機関の改良・熱効率・熱素説。	課題・レポート
8	蒸気機関と熱力学の誕生(2)	カルノー登場。カルノーサイクルとそれを用いる思考実験。カルノーの定理の発見。	課題・レポート
9	蒸気機関と熱力学の誕生(3)	カルノーからケルビン、そしてクラウジウスに至る道。エネルギー保存則(熱力学第一法則)v.s.不可逆性。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・モーレーの実験等アインシュタイン登場前に何が謎だったのかを説明する。	課題・レポート
14	特殊相対論---原理はたったの2つだけ	2つの基本的な原理を出発点にして、従来の時間や空間に対する考え方がどのように変更されたのか、高校レベルの数学を使って解説する。	課題・レポート
15	一般相対論---重力の謎	ニュートンの万有引力の法則はアインシュタインの相対論ではどのように記述されるのか?	課題・レポート

関連科目	数学・物理の全科目
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	科学技術教養 T1, 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)	受講態度 20%, 講義メモ 40%, レポート 40%で評価する。			
学生への メッセージ				
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	科学技術教養V1	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy V1
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	西村 仁・井尻 貴之・居場 嘉教・尾山 廣・川崎 勝己・中嶋 義隆・船越 英資・松川 通
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

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人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の意義を理解できるようになる。
授業方法と留意点	一話完結型のオムニバス形式で講義を行い、配付する資料とパワーポイントを用いて解説する。講義ごとに講義メモの提出を求める。その他、レポート、小論文、演習問題などの課題を課す。
科目学習の効果(資格)	生命科学に関するニュースがより身近になり、明確に理解できるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	
		事前・事後学習課題	
1	不妊のしくみ	日本人夫婦(カップル)は10組のうち1組は不妊と言われており、実際に治療を受けている人が多い。しかし、なぜ不妊になるのかははっきりしない場合も多い。本講義では受精の仕組みから考えられる不妊の原因と現在の治療法について概説する。	予習として 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	内容:生物のDNAは常に外界の危険因子によって傷(変異)を受けているが、生物の体内には傷を発見して治療する安全システムが存在している。この安全システムはどのように作動して、また不具合が生じた場合にどうなるのか?また身近に存在する危険因子や疾患の代表例について考える。	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	脳・神経の病気のしくみ	脳や神経の病気は難病と言われているものが多く、治療、快復が困難な現状である。まず難病のいくつかを紹介し、それらの治療のためにどのようなことがなされているかを概説する。	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)
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	8年ほど前にヒトのすべてのDNA配列が解読されて、ヒトには約2万2千の遺伝子があることが明らかにされた。ポストゲノム研究では、マウスやラットなどを用いた「遺伝子組み換え生物」が作製され、再生医療や疾患の新しい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、バイオ医薬品の作製などにも役立っている。遺伝子組み換え生物の作成と応用について考える。	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線結晶構造解析の概要から、インフルエンザ治療薬を例に医薬品開発への応用について述べる。	予習として 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)

	11	くすりとゲノム	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	神経再生治療の最前線	ヒトの中樞神経は損傷から回復できない。また、抹消神経であっても神経細胞そのものがダメージを受けるとやはり回復は難しい。ヒトの神経及び神経細胞の損傷からの回復を目指して様々な努力が行われている。それらの研究をわかりやすく概説する。	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）																
	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	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)	80%以上の出席を前提とした上で、授業態度 20%、講義メモ 40%、およびレポート・小論文・演習問題などの課題 40%の総合点で評価する。なお、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	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わかりやすく解説します。																			
担当者の 研究室等	1 号館 9 階 松川、川崎、尾山、西村、中嶋、船越、井尻、居場研究室																			
備考	事前事後学習に要する総時間の目安は 15 時間																			

科目名	科学技術教養V2	科目名(英文)	Scientific and Technological Literacy V2
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	青笹 治, 井尻 貴之, 木村 朋紀, 長田 武, 西矢 芳昭, 松尾 康光, 丸山 如江, 村田 幸作, 吉岡 泰秀
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

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。
到達目標	醗酵・腐敗の歴史、遺伝子組換え技術、バイオエネルギー、機能性食品など、我々の健康と暮らしを支えている生命科学について説明できる。
授業方法と留意点	講義内容について資料を配付し、パワーポイントを用いて解説する。講義ごとに受講メモの提出を求める。その他、レポート、小論文、演習問題などの課題を課す。
科目学習の効果(資格)	遺伝子組換え技術などのバイオテクノロジーと、我々の暮らしや健康との関わりが理解できる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	機能性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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	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。
6	最先端の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	新規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。
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	モデル生物を用いたバイオテクノロジー	近年の生命科学ではヒトの遺伝子機能や生体機能、遺伝性疾患のメカニズムの解析の方法として様々なモデル生物が盛んに用いられている。それらの応用例を実際の写真等を示しながら、実際の研究例や今後に期待される展望を紹介する。	配布資料を復習する。
11	微生物酵素を用いる物質生産システム～バイオテクノロジーを支える酵素利用技術～	酵素は優れた機能を有するタンパク質性の触媒であるが、産業で利用されている酵素の殆どは、加水分解酵素、転移酵素、異性化酵素などであり、反応に補酵素やエネルギーを要する酵素の利用に	配布資料を復習する。

			遅れが見られる。かかる酵素の産業への応用を可能にする酵素利用技術(固定化酵素など)と酵素改変技術(分子進化学、逆進化学、タンパク質工学など)の現状と将来について概観する。																	
	12	遺伝子工学からゲノム工学へ～バイオテクノロジーを支える微生物の形質転換法～	微生物の遺伝子交換法として、形質導入、接合、及び形質転換の3つが知られている。ここでは、真核微生物であり、遺伝子発現などの分子機構において高等動物と共通性が高い出芽酵母における形質転換法の発展の経緯、方法、及びDNA取り込み機構を概観する。近年、進展の著しい巨大ゲノムDNAを扱う合成生物学やゲノム工学も展望する。	配布資料を復習する。																
	13	植物を用いた有用タンパク質生産	植物は、安全性、低コスト、分離精製の容易さなどの点から外来タンパク質の生産系として優れている。本講義では、植物を宿主とした生理活性タンパク質・ペプチドや抗体、ワクチン、医療用タンパク質などの生産について解説する。	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V 1																			
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)	授業態度 20%、受講メモ 40%およびレポート、小論文、演習問題などの課題 40%の総合点で評価する。																			
学生へのメッセージ	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、具体的な事例を取り上げ、分かりやすく解説します。																			
担当者の研究室等	1号館8階 環境分析学研究室(青笹)																			
備考	出席および遅刻・欠席の扱いは、理工学部の出席および遅刻・欠席と、原則、同じ扱いです。詳細は、一回目の講義で配布する資料に従います。事後学習に要する総時間の目安は15時間																			

科目名	企業経営	科目名(英文)	Corporate Management / Business Management
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	北尾 隆夫
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	<p>大学での学業を終えられた学生諸氏は、社会人として必ず企業との関わりを持たれます。就職する会社や、自らが経営する会社が、何を指し、何に悩み、何に生き甲斐を求めているのかを、事例を通じ理解を深めて戴きます。ステークホルダーとの関わりの中で、企業が果たすべき役割りを考えると共に、企業経営者に求められる素養や判断すべき内容、企業組織の在り方、更にはCSRで代表される企業の社会的責任に言及します。</p> <p>産業資本主義と金融資本主義との狭間で揺れ動く企業経営の実態と今後の企業経営の展望を一緒に考える授業です。</p>
到達目標	<p>以下の観点から、企業経営やビジネスクリエート(起業)の理解を深めます。</p> <p>①会社形態、組織形態とその運営への理解 ②ビジネスの目的と意義への理解 ③アントレプレナーの目的や意義への理解 ④起業の方法や留意事項への理解 ⑤株式会社が生み出す経済活動と社会的責任への理解</p>
授業方法と留意点	<p>教師からの一方的な講義ではなく、学生自身による主体的な参画方式の授業のため、レポートや発表を多く取り入れたものにします。授業全体を通じ、その時々々の社会情勢を中心に、プリントやパワーポイントにより新しい動向を紹介し、全員で考えながら授業を進めます。</p> <p>教科書は特に設定せず、配布プリントとPower Pointによるプレゼンテーションで授業を進めます。また、授業の参考になる書籍、ビジネス雑誌、更にはインターネットや新聞情報を紹介し、授業の一助に供します。</p>
科目学習の効果(資格)	<p>企業経営の観点だけでなく、企業での就業の意味や目的を、更には自らの起業や経営の在り方について、経営的観点から理解を深めていただく効果を期待します。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	「法人」の定義と「起業」の意義・目的	企業や団体が「法人」と定義される意味と、その形態を分類整理します。また、企業が事業目的を遂行するために必要とする業務内容とその相互の関連性について解説すると共に、事業を起すこと(起業)の目的や意義を、企業業務に関連づけて説明します。	法人という定義を事前に調べてください。
3	企業の経済活動	企業は、消費財の提供に伴う経済活動だけでなく、資本や資金の調達、利益の配分などの複雑な経済活動を行っています。その経済活動の種類や目的について解説します。	株式などの有価証券の意味を事前に学習してください。
4	企業とステークホルダーの関係とその活動	企業は消費財を提供することによる消費者との関係だけでなく、種々の社会構造や社会機能との関わりを持っています。企業の社会との関わりについて解説し、身近な事象についての討議を行います。	ステークホルダーの意味を調べておいてください。
5	企業の活動目標と組織運営	企業は、その活動目標を達成するために組織を形成し、役割分担や責任体制を明確化しています。企業における組織の在り方と目標設定の意義について解説します。	企業が持つべき業務機能について考えておいてください。
6	分業の意義と問題点	目的を共有する複数の人が集まり、組織を形成することにより発生する分業について解説し、分業が持つ効果と問題点を整理します。また、ディスカッションにより、具体的な認識を高めていただきます。	分業という言葉の定義を調べておいてください。
7	経済情勢と企業経営の方向性 =新たなビジネスの摸索=	リーマンショック、東日本大震災、原発事故以降の世界的経済情勢の変化に触れ、「モノづくり」中心の日本産業の直面する課題を整理し、その打開策を学生諸氏と共に考え、これからの企業の在り方の摸索や起業分野を考える一助に供します。	2008年に発生した世界的な経済問題であるリーマンショックについて、その概要を調べておいてください。
8	情報化社会の意味と我々の生活	あらゆる局面で「情報化社会」という言葉が使われているが、その定義と我々の生活に与える変化、また我々が対応すべき事柄などを解説します。	情報化社会に関連する新聞記事やインターネット情報を事前に調べ、持参してください。
9	企業戦略とそのアプローチ方法 I	企業は自らの目的を達成するために、事前に調査、分析、戦略立案を行います。その経営戦略の枠組みと、経営資源とは何かを論理的に解説します。	どのような企業でも、持っている目的とは何かを事前に考えておいてください。
10	企業戦略とそのアプローチ方法 II	企業は自らの目的を達成するため行う事前の調査、分析、戦略立案のアプローチ方法を整理し、それぞれの適用ケースを解説します。また、経営者が持つべき戦略的思考についても併せて解説します。	松下幸之助の経営哲学に関する情報を事前に学習してください。
11	企業活動における情報活用	企業経営においては、物理的な資源以外	企業経営が必要とする「情報」を事前に考えてみて

	の目的	に「情報」というものの経営資源としての価値が取り上げられ、その活用方法が企業戦略の命運を左右すると言われていいます。その理由や背景を判り易く解説します。	ください。																
12	経営意思決定とそのアプローチ ＝「起業趣旨」と「起業手続き」を踏まえて＝	経営意思決定は、経営者の独断に依存するのではなく、戦略要因の定量的分析と取捨選択の的確性により支えられます。「起業の趣旨」を軸に据えた意思決定アプローチについて、「起業の手続き」を交えて、具体的に解説します。	経営意思決定の成功例を事前に調査してください。																
13	C S R ー企業の社会的責任ー I	企業は、消費財の供給だけでなく、企業活動が及ぼす社会的影響が問題視されています。企業が活動を行う上で、考慮しなければならない側面を解説すると同時に、皆さんの考えを整理して戴きます。	環境問題などの事例を調査してください。																
14	C S R ー企業の社会的責任ー II	企業の社会的責任の中でも、経営資源としても挙げられる「情報」の取り扱いを、情報セキュリティの観点から解説します。企業だけでなく、我々に日常生活に於ける情報漏洩などの問題点も併せて説明します。	情報漏洩事件などのニュースを事前に調べておいてください。																
15	授業全体のまとめ	「企業経営」の講義についてのまとめと感想。 授業の要点と重要なポイントをレビューし、質問等にお答えします。	「企業経営」の講義の全体を復習しておいてください。 質問等を事前に準備しておいてください。																
関連科目	経営、経済、組織、社会学などに関連する授業などが、本授業の参考になり、理解を深めて戴く一助になります。 また、火曜日および金曜日4時限に、同名称の科目がありますが、同一科目ではありません。受講、レポート提出、学期末定期試験は独立して管理しますので、両講義の併用は禁止します。																		
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>教科書は特に設定しません。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	教科書は特に設定しません。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	教科書は特に設定しません。																		
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>全体評価は、受講姿勢評価（35%）と学期末試験結果評価（65%）により行います。</p> <p>(1) 受講姿勢評価 通常言う平常評価として採点します。評価ポイントは、 ①課題レポートの提出（内容不備の場合には再提出を求める場合もあります） ②小テストおよび豆テストの実施（授業理解度確認） ③授業ごとの感想レポート（真面目な感想、積極的質問、建設的意見を重視）により行います。</p> <p>(2) 学期末試験評価 設問内容は、文章力向上、自己表現力向上の目的も兼ねて論述中心の試験を実施し評価します。 解答は、完結明瞭性を求めます。 レポート課題および学期末試験の設問は、到達目標に纏わる内容とし、その結果で達成評価を行います。</p>																		
学生への メッセージ	<p>変化が激しい社会にあって、就職ということだけに目標を置くのではなく、経済活動の中でのビジネスクリエートの重要性を理解いただきたいと 思います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毎回出席をとります〔連絡カード配付〕。遅刻をしないようにしてください。 ・座席は前から詰めて着席してください〔座席は指定しません〕。 ・授業中の私語は謹んでください〔真面目な受講者の弊害となる場合は退場戴く場合もあります〕。 ・授業中、不明な点は放置せず、積極的に質問してください。 																		
担当者の 研究室等	11号館6階 経営学部事務室、講師控え室																		
備考	<p><受講姿勢評価に関する補足事項> 講義全体は、毎回の講義（授業）の積み重ねで成立するものです。講義全体を通じ、その内容を体系的に理解していただくことが主たる目的です。その様な講義主旨から、事前事後学習に最低でも都度1時間以上の時間をかけて戴きたいと思えます。また、都度の講義内容での不明点は放置せず、授業中の随時の質問、連絡カードでの質問などでの積極受講の姿勢を尊重します。 課題レポートについても、義務的レポーティングにならない様、自主的調査、自己考察の明記のために数時間以上を掛け、明瞭かつ丁寧な記述を重要視します。</p>																		

科目名	技術英語	科目名(英文)	Engineering English
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大江 麻里子
ディプロマポリシー(DP)	III, VI		

授業概要・目的	比較的平易な英語で書かれた、インターネットに関する身近なトピックを学習する。読解を中心とするが、リスニング、ライティングなどの力も身につける。
到達目標	技術英語の語彙を増やし、インターネットに関連した平易な英文を読めるようにする。
授業方法と留意点	技術英語の語彙を増やし、様々なトピックについてリスニング、読解をこなし、最終的に簡単な英作文ができるようにする。毎回、辞書を持っていくこと。
科目学習の効果(資格)	TOEIC

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	授業の進め方と評価方法についての説明	教科書にさっと目を通しておいください。
	2	Chapter 1	ソーシャル・ネットワーキング	テキストの予習
	3	Chapter 1	ソーシャル・ネットワーキング	テキストの予習
	4	Chapter 2	録画時代の終わり	テキストの予習
	5	Chapter 2	録画時代の終わり	テキストの予習
	6	Chapter 3	スマートフォンで宝探し	テキストの予習
	7	Chapter 3	スマートフォンで宝探し	テキストの予習
	8	Chapter 4	あなたがするラジオ・トークショー	テキストの予習
	9	Chapter 4	あなたがするラジオ・トークショー	テキストの予習
	10	Chapter 5	変化するスマートフォンのサイズ	テキストの予習
	11	Chapter 5	変化するスマートフォンのサイズ	テキストの予習
	12	Chapter 6	明かりが希望をもたらす	テキストの予習
	13	Chapter 6	明かりが希望をもたらす	テキストの予習
	14	Chapter 7	飛行機に預けた荷物が紛失する	テキストの予習
	15	Chapter 7	飛行機に預けた荷物が紛失する	テキストの予習

関連科目	科学英語
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	インターネットが生み出す未来社会	柴垣 哲夫	成美堂
	2			
	3			

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

評価方法(基準)	e-learning 学習の進捗度 20% 定期試験(授業態度を含む) 80% を総合して評価する。ただし、授業態度とは、授業に積極的に参加し、質疑応答を活発に行うことである。また、原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。
----------	--

学生へのメッセージ	学生の皆さんのレベルや目標に合わせて、授業をすすめていく予定です。
-----------	-----------------------------------

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」
----	--

科目名	基礎英語 I a	科目名 (英文)	Basic English Ia
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	皆本 智美
ディプロマポリシー(DP)	III C, VI C		

教養科目

授業概要・目的	この授業では、話す・聞くを重視した活動型の授業を通じて英語の四技能（話す・聞く・書く・読む）の中でも話す・聞くに重点を置いて、英語の基本的な文法事項を学びます。
到達目標	学習・教育到達目標：国際理解の重要性を理解する。言語に対する意識を高め、読解力・記述力に加え、プレゼンテーションなどの対人能力も含めてコミュニケーション能力向上を目指す。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回～第15回授業時に指定された範囲の単語テストを行う ・必ず辞書（電子辞書か書籍辞書）を持参すること ・活動型授業で、とりわけ話す、聞くに重点を置く ・積極的に授業中の活動に参加してください
科目学習の効果（資格）	<ul style="list-style-type: none"> ・TOEIC スコアを向上させます。 ・活動型の授業を通じて英語の基本的な文法事項を学ぶことで、英語を使うことに慣れていきます。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション	授業内容・方法説明	Unit 1 の予習 単語学習範囲：1-40
	2	Unit 1：文型	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 2 の予習 単語学習範囲：41-80
	3	Unit 2：自動詞と他動詞	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 3 の予習 単語学習範囲：81-120
	4	Unit 3：現在形と頻度	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 4 の予習 単語学習範囲：121-160
	5	Unit 4：名詞と代名詞	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 5 の予習 単語学習範囲：161-200
	6	Unit 5：前置詞	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 6 の予習 単語学習範囲：復習
	7	Unit 6：助動詞	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 7 の予習 単語学習範囲：201-240
	8	Unit 7：不定詞と代名詞	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 8 の予習 単語学習範囲：241-280
	9	Unit 8：現在分詞	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 9 の予習 単語学習範囲：281-320
	10	Unit 9：過去分詞	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 10 の予習 単語学習範囲：321-400
	11	Unit 10：現在完了形	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 11 の予習 単語学習範囲：1-100
	12	Unit 11：形容詞と比較	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 12 の予習 単語学習範囲：101-200
	13	Unit 12：関係代名詞	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 13 の予習 単語学習範囲：201-300
	14	Unit 13：「それは」と訳さない it	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	Unit 14 の予習 単語学習範囲：301-400
	15	Unit 14：仮定法	単語テスト 文法解説 個別タスク・ペアワーク・グループワーク	学期末試験の準備 統一単語テスト準備
関連科目				

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	English Locomotion	JACET 教材開発研究会	成美堂
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	TOEIC : 20% 共通試験 (統一単語テスト) : 10% e-learning 学習 : 10% 定期試験、小テスト、予習などを含めた活動や授業への取り組み 60%			
学生への メッセージ	活動型の授業で英語を楽しみましょう！			
担当者の 研究室等	7号館4階 皆本智美研究室			
備考	指定範囲の単語学習、教科書の予習、復習等に毎回1時間以上かけること。			

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	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	久田 歩
ディプロマポリシー(DP)	III C, VI C		

教養科目

授業概要・目的	この授業は、世界の様々な国について英語で学習し、世界の文化についての教養を育てると同時に基礎単語力、基礎文法、リスニング、リーディング、スピーキングの各技能を伸ばすことに焦点を当てる。
到達目標	本授業を受講することで、学生は異文化のそれぞれの個性に興味を持つことができる。 又、実際に調べてみることによってそれぞれの国に親しみを感ぜられるようになる。 単語帳に頼らない単語ワークによって英語の感覚をよりよく身に付けることができるようになる。 リピーティング、暗記によって自信を持って発話できる表現を増やすことができる。 基礎文法の忘れがちな点を復習して強化する。
授業方法と留意点	【授業方法】授業は毎回1. テスト、2. テキストで構成する。 1. 単語テスト: The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test WORD BOOK から出題する(範囲は「事前・事後学習課題」の項目を参照)。単語テストは、授業冒頭の実施を予定している。 2. 理工学部が実施する TOEIC Bridge 及び「統一英語単語テスト」を必ず受験すること。1の単語テストは上記テストの成績向上を目的とし、特に理工学部が指定する200語について、語彙力の強化を図るものであるから、熱心に取り組んで欲しい。 【留意点】 辞書は毎回必ず持参すること(電子辞書は可、携帯電話の辞書機能は使用不可)
科目学習の効果(資格)	TOEICテストに有効な単語力、文法力を養うことができる。 異文化のそれぞれの個性に興味を持つことができる。 又、実際に調べてみることによってそれぞれの国に親しみを感ぜられるようになる。 文法的に文の構造を理解し、構文パターンを使って定型英作文をすることができるようになる。 自信を持って発話できる表現を増やすことができる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション Unit 14 語彙	授業内容・評価方法についての説明 次回の単語テストの語彙解説 ユニット14 イギリス	ユニット14単語調べ WORD BOOK, 1~35の暗記 (リングポータル含む) (1時間) プレゼン担当はプレゼン準備
	2	UNIT14 語彙	単語テスト1 次回の単語テストの語彙解説 UNIT14 イギリス 問題の解答・解説 ミニプレゼン	ユニット14単語調べ WORD BOOK, 36~70の暗記 (リングポータル含む)(1時間) プレゼン担当はプレゼン準備
	3	UNIT10 語彙	単語テスト2 次回の単語テストの語彙解説 UNIT10 ロシア 問題の解答・解説 ミニプレゼン	ユニット10の単語調べ WORD BOOK, 71~105の暗記 (リングポータル含む)(1時間) プレゼン担当はプレゼン準備
	4	UNIT3 語彙	単語テスト3 次回の単語テストの語彙解説 UNIT3 フィンランド 問題の解答・解説 ミニプレゼン	ユニット3の単語調べ WORD BOOK, 105~130の暗記 (リングポータル含む)(1時間) ミニテスト対策勉強
	5	ミニテスト第一回 UNIT11 語彙	第一回テスト(単語テスト含む) 次回の単語テストの語彙解説 UNIT11 スペイン 問題の解答・解説	ユニット11の単語調べ WORD BOOK, 131~165の暗記 (リングポータル含む)(1時間) プレゼン担当はプレゼン準備
	6	UNIT11 語彙	単語テスト4 次回の単語テストの語彙解説 UNIT11 スペイン 問題の解答・解説 ミニプレゼン	ユニット11の単語調べ WORD BOOK, 166~200の暗記 (リングポータル含む)(1時間) プレゼン担当はプレゼン準備
	7	UNIT4 語彙	単語テスト5 次回の単語テストの語彙解説 UNIT4 ドイツ 問題の解答・解説 ミニプレゼン	ユニット4の単語調べ WORD BOOK, 201~235の暗記 (リングポータル含む)(1時間) プレゼン担当はプレゼン準備
	8	UNIT5 語彙	単語テスト6 次回の単語テストの語彙解説 UNIT5 アイスランド 問題の解答・解説 ミニプレゼン	ユニット5の単語調べ WORD BOOK, 236~270の暗記 (リングポータル含む)(1時間) プレゼン担当はプレゼン準備
	9	UNIT8 語彙	単語テスト7 次回の単語テストの語彙解説 UNIT8 コリア 問題の解答・解説 ミニプレゼン	ユニット8の単語調べ WORD BOOK, 271~310の暗記 (リングポータル含む)(1時間) ミニテスト対策勉強
	10	ミニテスト第二回 UNIT7 語彙	第二回テスト(単語テスト含む) 次回の単語テストの語彙解説 UNIT7 イタリア 問題の解答・解説	ユニット7の単語調べ WORD BOOK, 311~340の暗記 (リングポータル含む)(1時間) プレゼン担当はプレゼン準備
	11	UNIT7 語彙	単語テスト8 次回の単語テストの語彙解説 UNIT7 イタリア 問題の解答・解説	ユニット7の単語調べ WORD BOOK, 341~370の暗記 (リングポータル含む)(1時間) プレゼン担当はプレゼン準備

	12	UNIT 13 語彙	ミニプレゼン 単語テスト9 次回の単語テストの語彙解説 UNIT 13 タイ 問題の解答・解説 ミニプレゼン	ユニット13の単語調べ WORD BOOK, 371～400の暗記 (リンガポータル含む)(1時間) プレゼン担当はプレゼン準備
	13	UNIT 1 語彙	UNIT 1 オーストラリア 問題の解答・解説 ミニプレゼン	ユニット1の単語調べ リンガポータル(1時間) プレゼン担当はプレゼン準備
	14	UNIT2 語彙	UNIT 2 中国 問題の解答・解説 ミニプレゼン	ユニット2の単語調べ リンガポータル(1時間) ミニテスト対策勉強
	15	ミニテスト第三回	第三回テスト リスニングページ復習	期末試験に向けて自学自習をすること リンガポータル (1時間)
	関連科目	他の英語全科目		
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Around the Globe	Masamichi Asama ほか	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)	TOEIC ブリッジ (20%) 統一単語テスト (10%) e-learning (10%) 期末試験 (24%)、単語テスト (27点) 積極的参加点 (出席点ではありません) (9点) の合計 (60%)			
学生への メッセージ	異文化も学びつつ、語彙と英語力を伸ばしていきましょう。			
担当者の 研究室等	7号館2階(非常勤講師室) 木曜日			
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	基礎英語 I b	科目名 (英文)	Basic English Ib
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	俣野 裕美
ディプロマポリシー(DP)	III C, VI C		

教養科目

授業概要・目的	この授業では、様々な映画に登場する食べ物をテーマにした英文を読みながら、リーディング能力を身に付ける。また、基本的な文法の定着を図り、英作文の力や語彙力も高めていく。グループワークを取り入れ、様々な知識や意見を出し、刺激し合いながら英語能力を高める。
到達目標	正確にリーディングができるようになり、大学レベルのアカデミックなリーディングスキルの基礎を築く。基本的な文法を定着させ、使いこなせるようになる。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・毎回、予習としてリーディングの下読み、単語調べを行うこと。 ・「統一英語単語テスト」に備えて、『The Core Vocabulary for the TOEIC Test』より、単語テストを毎回実施する。 ・グループワークを実施する。積極的なグループへの貢献を評価する。 ・辞書か電子辞書を必ず持参すること（携帯電話やスマートフォンで代用することは認めない）。 ・積極的な参加、努力する姿勢を大いに評価する。ただし、授業に関係のない行為は以下のような扱いをする。成績が下がるだけでなく、単位の取得に大きな影響を及ぼす。 <p>①私語など授業を妨害するような行為や許可のない途中退席、テキスト忘れは、欠席とみなす。 ②睡眠、携帯やスマートフォンの使用は減点対象。</p>
科目学習の効果 (資格)	リーディングスキルの向上。 基本的な文法の定着。 語彙力の向上。 英検、TOEIC テストのスコアアップ。

	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	イントロダクション	授業の進め方、評価の仕方、予習の仕方など	
2	Chapter1: Daddy's French Toast (時制)	『クレマー、クレマー』に出てくるフレンチ・トーストについて読みながら、基本的な時制を再確認する。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：401-440) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
3	Chapter2: New Yorker's Street Food (比較)	『ブラダを着た悪魔』を通してニューヨークの食について読みながら、比較級について学ぶ。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：441-480) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
4	Chapter3: Fast Food and Obesity (動名詞)	『スーパーサイズ・ミー』を通してファストフードについて読みながら、動名詞を使いこなせるようになる。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：481-520) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
5	Chapter4: Japanese Cuisine in Finland (分詞)	『かもめ食堂』を通してフィンランドにおける日本食について読みながら、分詞を使いこなせるようになる。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：521-560) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
6	Chapter5: A Lunchbox Filled with Love (代名詞)	『初恋のきた道』を通して、お弁当について読みながら、代名詞の基本を再確認する。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：561-600) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
7	Chapter6: The Last Brownie (仮定法)	『ノッティングヒルの恋人』に出てくるブラウニーについて読みながら、仮定法を基礎から押さえる。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：601-640) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
8	Chapter7: A Recipe for Happiness (接続詞)	『幸せのレシピ』を通してハーブについて読みながら、接続詞の意味を再確認し、積極的に使えるようにする。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：641-680) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
9	Chapter8: Fish & Chips with Daddy (不定詞)	『Dear フランキー』に出てくるフィッシュ・アンド・チップスについて読みながら、不定詞の意味を再確認し、文脈に応じて正しく訳せるようにする。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：681-720) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
10	Chapter9: Hard to bite, Hard to Ride (受動態)	『シービスケット』について読みながら、受動態の正しい使い方をマスターする。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：721-760) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
11	Chapter10: The Sweetest Treat (疑問詞)	『チャーリーとチョコレート工場』に出てくるお菓子について読みながら、疑問詞を正しく使いこなせるようになる。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：761-800) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
12	Chapter11: Coming Together for Christmas Turkey (前置詞)	『みんな元気』を通してクリスマスパーティーについて読みながら、前置詞の使い方の基本を押さえる。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：801-808+指定範囲) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
13	Chapter12: Making Strawberry Jam with Grandma (使役動詞、知覚動詞)	『西の魔女が死んだ』に出てくるジャムについて読みながら、使役動詞、知覚動詞について学ぶ。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：範囲は指定) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
14	Chapter13: His Favorite Poached Ox Tongue (助動詞)	『桃さんのしあわせ』を通して牛タンについて読みながら、助動詞を総復習し、使いこなせるようになる。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：範囲は指定) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	
15	Chapter14: A Spice for Life (関係代名詞、関係副詞) 総括	『タッチ・オブ・スパイス』に出てくるスパイスについて学びながら、関係代名詞、関係副詞について学ぶ。これまでの授業のまとめを行う。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習 (単語番号：範囲は指定) 復習：本文の音読、文法のノートまとめ	

関連科目	他の英語に関連する科目
------	-------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂
2	A Flavor of English: Cinema and Cuisine	Fiona Wall Miami, 松井真帆、本山ふじ子	朝日出版社	
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> ・共通テスト 30% (TOEIC20% + 統一英語単語テスト 10%) ・リングボルト 10% ・平常点 30%(小テスト(数回実施予定)・授業態度・宿題) ・期末試験 30% <p>注意：原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。平常点とは、小テストや宿題、授業態度（投げかける質問に対する呼応、積極性、集中度など）を総合的に評価するものであり、出席点ではない。</p>			
学生への メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・「統一英語単語テスト」に備え、『The Core Vocabulary for the TOEIC Test』の指定範囲を自己学習すること。 ・e-learning 教材「リングボルト」を利用すること。進捗状況を成績に含む。 <p>・外国の映画や文化に興味を持つと、自然と英語の学習が楽しくなります。積極的に外国へ目を向けましょう。</p> <p>・英語ができるようになると、必ず自分の世界が広がります。多少の失敗で落ち込まず、前向きにトライしましょう。</p> <p>・英検やTOEICを自主的に受けてみましょう。</p>			
担当者の 研究室等	7号館2階非常勤講師控室			
備考	<p>授業に関係のない行為は厳しく減点、もしくは欠席扱いとする。授業中は勉強に集中すること。</p> <p>「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p> <p>自主学習は、試験の準備も含めて合計約20時間とする。</p>			

科目名	基礎英語 I b	科目名 (英文)	Basic English I b
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	田村 康子
ディプロマポリシー(DP)	III C, VI C		

教養科目

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

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	Unit 1: Olympic Cities	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.9-12 練習問題を行うこと。単語帳。
2	Unit 1: Olympic Cities	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.13-14 練習問題を行うこと。単語テスト #401-420ƥ-440
3	Unit 2: Internet Communities	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.15-18 練習問題を行うこと。単語テスト #441-460Ǎ-480
4	Unit 2: Internet Communities Unit 3: Console Gaming	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.19-20&p.21-24 練習問題を行うこと。単語テスト #481-500ǵ-520
5	Unit 3: Console Gaming	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.25-26 練習問題を行うこと。単語テスト #521-540ȝ-560
6	Unit 4: Teleworking	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.27-30 練習問題を行うこと。単語テスト #561-580Ʌ-600
7	Unit 4: Teleworking Unit 5: Graffiti	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.31-32&p.33-36 練習問題を行うこと。単語テスト #601-620ɭ-640
8	復習 臨時テスト	復習 臨時テスト	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。単語テスト #641-660ʕ-680
9	Unit 5: Graffiti	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.37-38 練習問題を行うこと。単語テスト #681-700ʽ-720
10	Unit 6: E-books	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.39-42 練習問題を行うこと。単語テスト #721-740˥-760
11	Unit 6: E-books Unit 7: Multiculturalism	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.43-44&p.45-48 練習問題を行うこと。単語テスト #761-780̍-800 (#801-808 各自学習)
12	Unit 7: Multiculturalism	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.49-50 練習問題を行うこと。単語テスト #419-456ǉ-494ǯ-523
13	Unit 8: Space Tourism	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.51-54 練習問題を行うこと。単語テスト #524-563ȴ-602
14	Unit 8: Space Tourism Unit 9: Cultural Taboos	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.55-56&p.57-60 練習問題を行うこと。 #603-641ʂ-680
15	Unit 9: Cultural Taboos	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.61-62 練習問題を行うこと。 #681-713ˊ-753˲-793 (#794-808 各自学習)

関連科目	英語 I、英語 I I、英語 I V
------	--------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Reading Pass 1 Second Edition	Andrew E. Bennett	南雲堂
	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 Bridge 20% 統一英語単語テスト 10% e-learning 学習の進捗度 10% 期末試験、小テスト、授業態度、宿題など 60%
----------	---

学生への メッセージ	毎回の授業に必ず出席するとともに、予習・復習を必ず行ってください。
担当者の 研究室等	7号館2階（非常勤講師室）
備考	<p>毎回授業開始時に、副読本の単語テストを行います。 単語帳#401-808</p> <p>事前・事後学習には毎回1時間以上かけること。 自習学習には、期末試験の準備を含めて、合計20時間はかけること。 英単語はe-learning 学習など、毎日、平均1時間は学習すること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p>

科目名	基礎英語Ⅱ a	科目名(英文)	Basic English Iia
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	皆本 智美
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, Ⅵ〇		

教養科目

授業概要・目的	この授業では、中学・高校で習った英文法事項を復習し、基礎英文法、読解力、語彙力をしっかり身につけることを目指します。基本的な文法事項を復習しながら、リーディングやリスニングの演習を行い、基礎レベルの英語の4技能の修得を目指します。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 基礎英文法を理解し、それを実際のリーディングやリスニングで活用できるようにする。 短い英文を読み、ポイントをつかんで理解できるようになる。 簡単なリスニングで、大まかな内容を理解できるようになる。 TOEICテストで役立つ重要単語を覚える。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 毎回最初に単語小テストを行う。 その後、リスニング、リーディング演習に取り組む。事前に教員が指定した部分の問題を必ず解いておくこと。 やむを得ない事情で欠席した場合も、予習の範囲や宿題の内容は、自己の責任でクラスメートに聞いて把握すること。
科目学習の効果(資格)	初年次に英文法、読解、リスニング、単語の基礎力をしっかりと身につけておくと、2年次以降のTOEICスコアアップにつながります。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	授業内容・方法説明など	授業内容の復習 Unit 1 の予習 単語小テスト準備 (801-840)
2	College Life 1 文強勢とポーズ 品詞	単語小テスト (801-840) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 2 の予習 単語小テスト準備 (841-880)
3	College Life 2 英語のリズム 自動詞・他動詞	単語小テスト (841-880) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 3 の予習 単語小テスト準備 (881-920)
4	Hobbies イントネーション 5文型	単語小テスト (881-920) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 4 の予習 単語小テスト準備 (921-960)
5	Romance 消える音 1 現在形・過去形	単語小テスト (921-960) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 5 の予習 単語小テスト準備 (961-1000)
6	Transportation 消える音 2 未来を表す表現	単語小テスト (961-1000) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 6 の予習 単語小テスト準備 (1001-1040)
7	Business 消える音 3 進行形	単語小テスト (1001-1040) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 7 の予習 単語小テスト準備 (1041-1080)
8	Society つながる音 1 完了形	単語小テスト (1041-1080) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 8 の予習 単語小テスト準備 (1081-1120)
9	Health つながる音 2 助動詞	単語小テスト (1081-1120) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 9 の予習 単語小テスト準備 (1121-1160)
10	The Environment つながる音 3 助動詞	単語小テスト (1121-1160) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 10 の予習 単語小テスト準備 (1161-1200)
11	Medicine 音の同化 1 不定詞	単語小テスト (1161-1200) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 11 の予習 単語小テスト準備 (801-900)
12	Finance 音の同化 2 分詞	単語小テスト (801-900) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 12 の予習 単語小テスト準備 (901-1000)
13	Shopping 弱形と強形 動名詞	単語小テスト (901-1000) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 Unit 13 の予習 単語小テスト準備 (1001-1100)
14	Careers not の短縮形 形容詞・副詞	単語小テスト (1001-1100) リスニング・リーディング演習	授業内容の復習 単語小テスト準備 (1101-1200)
15	Art 助動詞の短縮形 名詞・代名詞	単語小テスト (1101-1200) リスニング・リーディング演習	定期試験の準備

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Power-up English <Pre-Intermediate> (総合英語パワーアップ<初級編>)	JACET リスニング研究会	南雲堂
2	学校語彙で学ぶ TOEIC テスト[単語集] (The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test)	西谷恒志	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法 (基準)	共通試験 20% (統一単語テスト 20%、) リンガポルタを含めた e-learning 20% 定期試験、小テスト、授業への取り組み 60%
学生への メッセージ	単語力は全ての英語力の基礎となります。少しずつ、定期的に覚えれば、確かな英語力アップにつながります。
担当者の 研究室等	7号館 4階 皆本智美研究室
備考	事前事後を含めて、総学習時間を 30 時間とする。

科目名	基礎英語Ⅱ a	科目名 (英文)	Basic English Iia
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	久田 歩
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, Ⅵ〇		

教養科目

授業概要・目的	この授業は、身の回りの「なぜ」を英語で楽しく読むことにより、基本的な語彙力と文法力を習得し、英文から必要な情報を正確に読み取る力を身につけ、英語表現の基礎を学ぶことを目的とする。
到達目標	資格試験にも有効な単語力の底上げを目標とする。 単語の応用力を高める。 スキミング、スキヤニングがスムーズにできるようにする。 日本語から英語へ直す時のイメージ転換ができるように、またその逆もできるように。
授業方法と留意点	【授業方法】授業は毎回1. テスト、2. テキストで構成する。 1. 単語テスト: The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test WORD BOOK から出題する (範囲は「事前・事後学習課題」の項目を参照)。単語テストは、授業冒頭の実施を予定している。 2. 理工学部が実施する TOEIC Bridge 及び「統一英語単語テスト」を必ず受験すること。1の単語テストは上記テストの成績向上を目的とし、特に理工学部が指定する400語について、語彙力の強化を図るものであるから、熱心に取り組んで欲しい。 【留意点】 辞書は毎回必ず持参すること (電子辞書は可、携帯電話の辞書機能は使用不可)
科目学習の効果 (資格)	各英語試験にも有効な単語力を身につけることができる。 単語を単独でなく文の中で活用することができる。 スキミング、スキヤニングがスムーズにできるようにする。 日本語から英語へ、英語から日本語へ直す時のイメージ転換ができるようにする。

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 Chapter 1 高級牛肉	授業内容・評価方法についての説明 次回単語テスト範囲解説 1 What makes Kobe beef so special? 問題の解答・解説	チャプター1 単語調べ WORD BOOK, 801~835の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
2	Chapter 2 ランドセル	単語テスト1 次回単語テスト範囲解説 2 What are those backpacks? 問題の解答・解説	チャプター2 単語調べ WORD BOOK, 836~870の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
3	Chapter 3 七味	単語テスト2 次回単語テスト範囲解説 3 What are the seven things in Shichimi? 問題の解答・解説	チャプター3の単語調べ WORD BOOK, 871~905の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
4	Chapter 4 〒マーク	単語テスト3 次回単語テスト範囲解説 4 Why does Japan's Postal symbol look like that? 問題の解答・解説	チャプター4の単語調べ WORD BOOK, 906~930の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
5	第一回ミニテスト Chapter 11 血液型占い	ミニテスト1 (単語テスト含む) 次回単語テスト範囲解説 11 Why do Japanese people ask about blood type? 問題の解答・解説	チャプター11の単語調べ WORD BOOK, 931~965の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
6	Chapter 5 ハラン	単語テスト4 次回単語テスト範囲解説 5 Why do Japanese ask about blood type?問題の解答・解説	チャプター5の単語調べ WORD BOOK, 966~1100の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
7	Chapter 6 5時のチャイム	単語テスト5 次回単語テスト範囲解説 6 Why is there a 5 o'clock bell? 問題の解答・解説	チャプター6の単語調べ WORD BOOK, 1111~1045の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
8	Chapter 7 指差呼称	単語テスト6 次回単語テスト範囲解説 7 Why do train drivers in Japan make those strange gestures? 問題の解答・解説	チャプター7の単語調べ WORD BOOK, 1046~1080の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
9	Chapter 8 海苔	単語テスト7 次回単語テスト範囲解説 8 How is nori made? 問題の解答・解説	チャプター8の単語調べ WORD BOOK, 1081~1105の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
10	ミニテスト第二回 Chapter 14 テトラポッド	ミニテスト第二回 (単語テスト含む) 次回単語テスト範囲解説 14 What are those giant concrete things by the sea? 問題の解答・解説	チャプター14の単語調べ WORD BOOK, 1106~1140の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
11	Chapter 9 マスク	単語テスト8 次回単語テスト範囲解説 9 Why do Japanese people wear masks? 問題の解答・解説	チャプター9の単語調べ WORD BOOK, 1141~1170の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
12	Chapter 10 賞味期限	単語テスト9 次回単語テスト範囲解説 10 What do dates on food packages mean? 問題の解答・解説	チャプター10の単語調べ WORD BOOK, 1171~1200の暗記 (リンガポルタ含む) (1時間)
13	Chapter 12 蚊取り線香	12 Do Japanese mosquito coils work? 問題の解答・解説	チャプター12の単語調べ リンガポルタ (1時間)
14	Chapter 13 お味噌汁のもや	13 Why does miso soup move by itself?	チャプター13の単語調べ

	もや	問題の解答・解説	リンガボルト (1時間)	
15	ミニテスト第三回 topic expansion pages	ミニテスト第三回 topic expansion pages 問題の解答・解説	期末試験に向けて自学自習をすること (リンガボルト含む) (1時間)	
関連科目	他の英語全科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Surprosing Japan!	Alice Gordenker 他	松柏社
	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)	統一単語テスト (20%) e-learning (20%) 期末テスト (24%) 単語テスト (27%) 参加点 (9点) の合計 (60%)			
学生への メッセージ	topic 的に面白い物を選んでみました。楽しみながら語彙を伸ばし、忘れていた文法事項をチェックしましょう。			
担当者の 研究室等	7号館2階(非常勤講師室) 木曜日			
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	基礎英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Basic English IIb
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	俱野 裕美
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, Ⅵ〇		

教養科目

授業概要・目的	この授業では、前期よりも少し難解な英文を読み、更なるリーディング能力の向上を目指す。 スターバックス、ブロードウェイ、ハリウッド、NBA など、アメリカのポピュラーカルチャーに関する英文を読み、内容を正確かつ素早く読み取る練習をする。 文法の確認やリスニング、英作文も取り入れ、多方面から英語能力の増強を図る。
到達目標	難易度の高い英文を読みこなせるようになる。 簡単な英文が正確に聞き取れるようになる。 簡単な英作文ができるようになる。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・毎回、予習としてリーディングの下読み、単語調べを行うこと。 ・「統一英語単語テスト」に備えて、『The Core Vocabulary for the TOEIC Test』より、単語テストを毎回実施する。 ・グループワークを実施する。積極的なグループへの貢献を評価する。 ・辞書か電子辞書を必ず持参すること（携帯電話やスマートフォンで代用することは認めない）。 ・積極的な参加、努力する姿勢を大いに評価する。ただし、授業に関係のない行為は以下のような扱いをする。成績が下がるだけでなく、単位の取得に大きな影響を及ぼす。 ①私語など授業を妨害するような行為や許可のない途中退席、テキスト忘れは、欠席とみなす。 ②睡眠、携帯やスマートフォンの使用は減点対象。
科目学習の効果 (資格)	的確なリーディング能力が身につく。 文法の定着。 語彙力の増強。 TOEIC のスコアの向上。

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	授業の進め方、評価の仕方、予習の仕方など	
	2	Unit1: The Hamburger Icon-McDonald's	マクドナルドについて読みながら、正確なリーディング能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：1201-1230） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ
	3	Unit2: Southern USA Cuisine-Kentucky Fried Chicken (KFC)	ケンタッキー・フライド・チキンについて読みながら、正確なリーディング能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：1231-1260） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ
	4	Unit3: Coffee Drinks for the Planet-Starbucks	スターバックスについて読みながら、正確なリーディング能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：1261-1290） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ
	5	Unit4: The Quick Snack-Dunkin' Donuts	ダンキンドーナツについて読みながら、正確なリーディング能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：1291-1320） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ
	6	Unit5: A Modern Lifestyle-7-Eleven Stores	セブンイレブンについて読みながら、正確なリーディング能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：1321-1350） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ
	7	Unit6: The Great White Way-Broadway	今週からはエンターテインメントについて読む。ブロードウェイについて読みながら、少し複雑な文章を読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：1351-1380） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ
	8	Unit7: America's Dream Factory-Hollywood	ハリウッドについて読みながら、少し複雑な文章を読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：1381-1410） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ
	9	Unit8: Entertainment Capital of the World-Las Vegas	ラスベガスについて読みながら、少し複雑な文章を読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：1411-1440） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ
	10	Unit 9: The Cartoon Kingdom-Disneyworld	ディズニーワールドについて読みながら、少し複雑な文章を読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：1441-1470） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ
	11	Unit10: American Cyber-Culture-Video Games	ビデオゲームについて読みながら、少し複雑な文章を読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：1471-1500） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ
	12	Unit11: America's National Pastime-Major League Baseball (MLB)	今週からはスポーツについて読んでいく。MLBについて読みながら、文章を素早く的確に読む能力を身に付ける。文法	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：範囲は指定） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ

			の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。																	
	13	Unit12: America's TV Spot-The National Football League (NFL)	NFLについて読みながら、文章を素早く的確に読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：範囲は指定） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ																
	14	Unit13: America's Hoop Sport-The National Basketball Association (NBA)	NBAについて読みながら、文章を素早く的確に読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：範囲は指定） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ																
	15	Unit 14: America's Ice Sport-The National Hokey League (NHL)	NHLについて読みながら、文章を素早く的確に読む能力を身に付ける。文法の確認、読解、リスニング、英作文を通して、総合的な英語能力の向上を図る。	予習：次回範囲の下読み、単語調べ、単語学習（単語番号：範囲は指定） 復習：本文の音読、文法のノートまとめ、試験勉強																
関連科目	他の英語に関連する科目																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</td> <td>西谷 恒志</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Enjoying American Pop Culture</td> <td>町田哲司, 井戸垣隆, 柏原和子, 松原陽子</td> <td>朝日出版社</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	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷 恒志	成美堂	2	Enjoying American Pop Culture	町田哲司, 井戸垣隆, 柏原和子, 松原陽子	朝日出版社	3			
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	Enjoying American Pop Culture	町田哲司, 井戸垣隆, 柏原和子, 松原陽子	朝日出版社																	
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"> ・共通テスト 20% (統一英語単語テスト) ・リングポルタ 20% ・平常点 30%(小テスト(数回実施予定)・授業態度・宿題) ・期末試験 30% <p>注意：原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。平常点とは、小テストや宿題、授業態度（投げかける質問に対する呼応、積極性、集中度など）を総合的に評価するものであり、出席点ではない。</p>																			
学生への メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・「統一英語単語テスト」に備え、『The Core Vocabulary for the TOEIC Test』の指定範囲を自己学習すること。 ・e-learning 教材「リングポルタ」を利用すること。進捗状況を成績に含む。 ・外国の文化や社会に興味を持つと、自然と英語を学びたくなります。積極的に外国へ目を向けましょう。 ・英語ができるようになると、必ず自分の世界が広がります。多少の失敗で落ち込まず、前向きにトライしましょう。 ・英検やTOEICを自主的に受けてみましょう。 																			
担当者の 研究室等	7号館2階非常勤講師控室																			
備考	授業に関係のない行為は厳しく減点、もしくは欠席扱いとする。授業中は勉強に集中すること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」 自主学習は、試験の準備も含めて合計約20時間とする。																			

科目名	基礎英語Ⅱ b	科目名 (英文)	Basic English IIb
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	田村 康子
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, VI〇		

教養科目

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

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	Unit 10: Volunteering	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.63-66 練習問題を行うこと。単語帳
	2	Unit 10: Volunteering Unit 11: The Burj Al Arab	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.67-68&p.69-72 練習問題を行うこと。単語テスト#1201-1220Ӆ-1240
	3	Unit 11: The Burj Al Arab	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.73-74 練習問題を行うこと。単語テスト#1241-1260ӭ-1280
	4	Unit 12: Pop Culture Heroes	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.75-78 練習問題を行うこと。単語テスト#1281-1300ԕ-1320
	5	Unit 12: Pop Culture Heroes Unit 13: Shanghai	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.79-80&p.81-84 練習問題を行うこと。単語テスト#1321-1340Խ-1360
	6	Unit 13: Shanghai	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.85-86 練習問題を行うこと。単語テスト#1361-1380ե-1400
	7	Unit 14: Climate Change	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.87-90 練習問題を行うこと。単語テスト#1401-1420֍-1440
	8	復習 臨時テスト	復習 臨時テスト	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。単語テスト#1441-1460ֵ-1480
	9	Unit 14: Climate Change Unit 15: High-Speed Trains	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.91-92&p.93-96 練習問題を行うこと。単語テスト#1481-1500
	10	Unit 15: High-Speed Trains	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.97-98 練習問題を行うこと。単語テスト#1217-1257
	11	Unit 16: Single-Child Families	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.99-102 練習問題を行うこと。単語テスト#1258-1297Ԓ-1338
	12	Unit 16: Single-Child Families Unit 17: Identity Theft	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.103-104&p.105-108 練習問題を行うこと。単語テスト#1339-1378գ-1419
	13	Unit 17: Identity Theft	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.109-110 練習問題を行うこと。単語テスト#1420-1459ִ-1500
	14	Unit 18: India on the Rise	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.111-114 練習問題を行うこと。
	15	Unit 18: India on the Rise	リーディング、リスニング、練習問題	授業で指示した箇所を予習、復習しておく。テキスト p.115-116 練習問題を行うこと。

関連科目 英語Ⅰ、英語ⅠⅠ、英語ⅠⅤ

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Reading Pass 1 Second Edition	Andrew E. Bennett	南雲堂
	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 学習の進捗度 20% 期末試験、小テスト、授業態度、宿題など 60%
----------	---

学生へのメッセージ 毎回の授業に必ず出席するとともに、予習・復習を必ず行ってください。

担当者の 7号館2階 (非常勤講師室)

研究室等	
備考	<p>毎回授業開始時に、副読本の単語テストを行います。 単語帳#1201-1500 事前・事後学習には毎回1時間以上かけること。 自習学習には、期末試験の準備を含めて、合計20時間はかけること。 英単語はe-learning 学習など、毎日、平均1時間は学習すること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p>

科目名	北河内を知る	科目名(英文)	Introduction to Kita-kawachi Studies
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	荻田 喜代一
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	摂南大学と大学が立地する「北河内」に焦点をあて、この地域の歴史・文化・産業・ライフライン、地方自治体の現状と課題、「北河内」に関係する各分野で活躍している団体や機関の人びとの活動状況などをテーマに、外部講師の講演とグループディスカッションを中心に、この地域に住む人々の暮らしや特徴、現在の問題と今後の課題を知ることにより、摂南大生として、この地域とどのようにかかわるかを考える。この授業は、「地域をつくる」「地域を考える」「地域をまなぶ」の3つのテーマからなり、地域貢献活動の動機づけを目的とする。
到達目標	北河内地域の歴史、文化、産業、街づくりを知り、地域に対する愛着を醸成し、社会の一員として地域とのかかわりの大切さを認識する。この認識を踏まえて、地域における摂南大学の役割を考え、積極的に地域にかかわる態度を示すとともに、活気ある地域の創生に向けたアイデアを立案し、行動できる。
授業方法と留意点	北河内地域の各分野で活躍されている方々を学外講師とするオムニバス講義である。授業は、土曜日に集中的に実施し、毎回の授業で「自己学習・グループ学習」「講演の聴講」「グループワーク・成果物のプレゼンテーション」を行う。情報収集ツールとしてスマートフォン、タブレット、ノートパソコン等を持参すること
科目学習の効果(資格)	ソーシャルイノベーション副専攻の必須科目である。「北河内を知る」を通じて、地域の課題を発見して解決する能力を身につけることに努力する。さらに、外部講師の方々と交流を深め、地域貢献活動に参画し、自ら考え行動することで、生涯にわたり学習する基盤が培われる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション・グループワークのアイスブレイク	授業の進め方、成績評価方法 グループワークの進め方等を学ぶ	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
2	地域(1, 2)に関する事前学習	北河内地域(守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市)の情報を収集して地域課題を発見できる	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
3	地域(1, 2)に関する講演	北河内地域に関する講演を聴講し、地域課題の発見・解決の参考とする	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
4	グループワーク・プレゼンテーション	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
5	地域(3, 4)に関する事前学習	北河内地域(守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市)の情報を収集して地域課題を発見できる	討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。
6	地域(3, 4)に関する講演	北河内地域に関する講演を聴講し、地域課題の発見・解決の参考とする	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
7	グループワーク・プレゼンテーション	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
8	地域(5, 6)に関する事前学習	北河内地域(守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市)の情報を収集して地域課題を発見できる	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
9	地域(5, 6)に関する講演	北河内地域に関する講演を聴講し、地域課題の発見・解決の参考とする	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
10	グループワーク・プレゼンテーション	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。
11	地域(7, 8)に関する事前学習	北河内地域(守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四條畷市、交野市)の情報を収集して地域課題を発見できる	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
12	地域(7, 8)に関する講演	北河内地域に関する講演を聴講し、地域課題の発見・解決の参考とする	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
13	グループワーク・プレゼンテーション	北河内地域の活性化・課題解決の対応策を策定し、発表する	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
14	全体のまとめと振り返りのためのグループワーク	北河内地域の活性化や課題の解決のための具体的なアクションプランを策定する	授業内容に関する意見や考えを醸成すること。
15	プレゼンテーション	アクションプランをプレゼンテーションし、意見交換により、より深い学びを行う	討議内容をもとに、自分の考えや意見をまとめる。

関連科目	ソーシャルイノベーション副専攻科目
------	-------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準)	個人成果物(30%、提出物)、講演に対するグループごとの聴講態度(30%、ルーブリック)、グループワーク・プレゼンテーションの態度および成果物(40%、ルーブリック・提出物)。欠席・遅刻の場合には当該項目の評価は「0」とする。
----------	---

学生へのメッセージ	地域創生の第一歩を踏み出してみませんか?
-----------	----------------------

担当者の研究室等	枚方キャンパス1号館6階(薬理学研究室)、寝屋川キャンパス11号館1階(教務課)
----------	--

備考	学外講師のご都合により、授業計画の内容や順序等を変更すること、学外の方が聴講すること、授業の様子をカメラ・ビデオで撮影することがあります。ご了解下さい。
----	--

科目名	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	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◎		

授業概要・目的	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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> <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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
授業方法と留意点	講義だけでなく、グループワークなどを織り交ぜて進行するので積極的な態度で受講すること。
科目学習の効果(資格)	社会と自分の接点を考えるきっかけとなる。 「大学生活を充実させる」きっかけになる。

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 	・自分にとって「キャリアデザイン」とは何かを考えること。
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 	・大学で学ぶ意味について考えること。
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 ・先輩の話を聴く 	・建学の精神を理解しておくこと大学の中にある「機会」の活用の仕方を考えること。
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 	・設定された個人ワークに取り組むこと。
5	グループ課題の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・グループワークの目的を理解する ・グループで工程管理を考える 	・チームの中で「自分はどんな役割を果たしたいか」を考えること。
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 	・社会で求められる人材について考えること。
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 	・配付資料を熟読すること。
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 	・配布資料を熟読すること。
9	自分づくりへ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 	・自分の長所や短所について考え、周囲の人にも聴くこと。
10	自分づくりへ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 	・自らの大学生活における目標を考えること。
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 	・今までの学生生活を振り返ること。
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 	・他者に紹介したい本を選んでおくこと。
13	ビブリオバトル②	<ul style="list-style-type: none"> ・グループ代表による発表 	・発表の準備をすること。
14	グループ課題のプレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・グループごとのプレゼンテーション 	・プレゼンテーションの準備をすること。
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④の個人ワークの共有 ・講義の振り返り 	・夏休み以降の大学生活の目標を考えること。

関連科目	キャリアデザインII、インターンシップI、インターンシップ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)	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ことを認識し、能動的に参加すること。
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	1. 必要に応じて授業内でレジュメを配布する。 2. 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。

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)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎		

授業概要・目的	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。
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。
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を等と考えられるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	・講義の目的・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。
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	配付したレジュメを熟読しておくこと。
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	グループで討議する準備をすること。
4	社会を知る③	・視点/視座/視野の使い方を事例を知る ・業種・職種概念を理解する ・川上～川下の概念の理解	キャリアデザインⅡのテキスト P59～P79 を熟読すること。 グループ課題に取り組むこと
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	キャリアデザインⅡのテキスト P59～P79 を熟読すること。
6	社会を知る⑤	・グループプレゼンテーション	プレゼンテーションの準備をしておくこと。
7	社会を知る⑥	・グループプレゼンテーション	プレゼンテーションの準備をしておくこと。
8	就活体験①	特性と心がけ、自己PRの組み立て方を学ぶ	キャリアデザインⅡのテキスト P33～P41 を熟読すること。
9	就活体験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	キャリアデザインⅡのテキストの P42～P42 を熟読すること。
10	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、これからの大学生生活において何に取り組むのかを考えること。
11	自分を高める②	・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。
12	社会を知る⑦	・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。	キャリアデザインⅡのテキスト P45～P55 を熟読すること。
13	自分を高める③	講義⑩⑪の実践報告プレゼンテーション	プレゼンテーションの準備をしておくこと。
14	社会を知る⑧	・ニッポンの課題について考える ・未来の働き方を考える	講義で配布するレジュメを熟読すること。
15	授業のおさらい	講義のおさらいと期末レポートの振り返り	課題の出し忘れ等がないか確認しておくこと。

関連科目	キャリアデザインⅠ、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)	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	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ること。
担当者の研究室等	7号館3階 キャリア教育推進室 (水野)
備考	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、その時間で60時間程度を目安とする。

科目名	近代文学から学ぶ	科目名(英文)	Modern Literature
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	細川 知佐子
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	この講義では、明治以降現代までの新聞小説を、朝日新聞を中心に読んでいきます。作品の面白さとともに、時代順に読むことで、近現代史の中で新聞小説が持つ役割も考えましょう。
到達目標	社会性、時事性など新聞小説の特色を理解すること。文学の枠内だけでなく、複数の視点で大きく作品を捉えるようになることが目標です。
授業方法と留意点	配布資料による講義形式。不定期に復習テストを行います。 また、授業で紹介した新聞小説を最低1冊読み、定期試験で感想文を書く。
科目学習の効果(資格)	日本近代文学の教養を身につけることができます。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション 新聞小説とは何か	本講義に臨むための基本姿勢と注意点について説明 新聞小説の始まりと歴史	特になし
2	明治時代の新聞小説1	黎明期(明治30年まで)の新聞小説 尾崎紅葉『金色夜叉』を中心に	配布資料と作品を読む
3	明治時代の新聞小説2	明治31年以降の新聞小説 夏目漱石『虞美人草』を中心に	配布資料と作品を読む
4	明治時代の新聞小説3	夏目漱石『坑夫』	配布資料と作品を読む
5	大正時代の新聞小説1	中勘助『銀の匙』 芥川龍之介『地獄変』	配布資料と作品を読む
6	大正時代の新聞小説2	菊池寛『真珠夫人』 谷崎潤一郎『痴人の愛』	配布資料で作品を読む
7	大正時代の新聞小説3	江戸川乱歩『一寸法師』を中心に	配布資料と作品を読む
8	昭和初期の新聞小説	川端康成『浅草紅団』	配布資料と作品を読む
9	戦前・戦中の新聞小説	戦前・戦中の新聞小説の特色 火野葦平『花と兵隊』を中心に	配布資料と作品を読む
10	戦後の新聞小説1	戦後の新聞小説の特色 石坂洋次郎『青い山脈』 太宰治『グッド・バイ』	配布資料と作品を読む
11	戦後の新聞小説2	三島由紀夫『つばね製』	配布資料と作品を読む
12	現代の新聞小説1	松本清張『砂の器』	配布資料と作品を読む
13	現代の新聞小説2	有吉佐和子『複合汚染』	配布資料と作品を読む
14	現代の新聞小説3	奥田英朗『沈黙の町で』	配布資料と作品を読む
15	現代の新聞小説4 本講義のまとめ	林真理子『下流の宴』『マイストーリー 私の物語』 講義で取り上げた新聞小説を振り返り、 時代との関わりを考えます	配布資料と作品を読む

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			
2				
3				

評価方法(基準)	授業態度(授業への集中度・質問への回答など) 10% 定期試験(感想文を含む) 90%
学生へのメッセージ	新聞小説というジャンルを意識し、社会と文学との関わりを考えてみよう。文学が時代を反映していることや社会に与える影響を、新聞小説を通して理解することが重要。また、授業で興味を持った作品を積極的に読み、読書の楽しさを知ってもらいたい。
担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)
備考	予習復習は、新聞小説としての特徴を考えながら、配布資料を約1時間程度通読する。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	グローバルな視点から異文化共生を考える	科目名 (英文)	Realizing the Importance of Cultural Diversity -from the Glocal Viewpoint
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	糟谷 英之
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◎		

授業概要・目的	<p>摂南大学が加盟する国連アカデミックインパクトの原則 10「異文化間の対話や相互理解を促進し、不寛容を取り除く」を実施するため、移民、難民問題など人権問題を考えることによってグローバルな人材を育成することを目的とします。</p> <p>現在では海外で活動する場合に限らず、地方自治体などを含め地域社会で活動する際にも国際的な人権感覚を身につけることが重要であると考えます。</p> <p>こうした目的を達成するため 授業では、次の二つの課題を実行します。</p> <p>①国連難民高等弁務官事務所 (UNHCR) と連携し、学校パートナーズとして映画祭や講演会の企画運営をします。</p> <p>②ニュージーランドでの海外研修を行います。</p> <p>*2017 年度については、①は、10 月、②は、2 月に実施予定。</p>																
到達目標	<p>学校パートナーズとして UNHCR 難民映画祭の企画運営への参加およびニュージーランド海外研修を通じて、移民・難民の問題を自分自身の問題として捉え直し、グローバルな人材として必要な人権感覚を身につけます。</p> <p>さらに企画運営能力や問題解決能力およびコミュニケーション能力の開発を目指します。</p>																
授業方法と留意点	<p>集中講義の形式をとります。</p> <p>通常の講義とは異なり毎週授業があるわけではありません。しかし UNHCR 難民映画祭および海外研修のため事前及び事後に不定期に集まる場合があります。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>先の目的を実現するため本講義では次の二つの課題を実行します。</p> <p>①まず国連アカデミックインパクト加盟大学の取り組みの一環として、国連難民高等弁務官事務所 (UNHCR) と連携して映画祭や講演会の企画運営を目指します。これによって受講生の国際的人権意識を高め、企画運営能力、コミュニケーション能力などを開発します。情宣活動を通じて大学構成員全体の国際的人権意識をも高めることにもなるでしょう。</p> <p>②次にニュージーランドでの海外研修を通じ、移民、難民問題をあらためて考えます。現地でのホームステイ及び語学研修、さらに現地の人々へのインタビューなどを通じて異文化共生とは何かを体感したいと思います。現地での体験が①で身につけた知識、企画運営能力、問題解決能力およびコミュニケーション能力を真に生きたものにするでしょう。</p> <p>①②の課題実行にあたって、それぞれ事前打ち合わせと事後の検証報告を行います。</p>																
関連科目	国際人権法、法律英語、グローバル社会論、国際ボランティア論など																
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> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	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)	二つの課題①②への積極的参加および検証報告の内容を総合的に評価します。																
学生へのメッセージ	<p>いま私たちが住む世界は今までにない大きな変化を経験しています。これからは外国人を含めさまざまな人々と共に生きていく時代です。こうした社会で生きていくために我々一人ひとりにとって何が必要であるかを講義を通じて是非感じ取ってください。</p> <p>海外研修を通じて異文化を体験してください。それだけでも君たちにとって大きな意味があると思います。</p>																
担当者の研究室等	<p>11 号館 10 階 糟谷研究室 E-mail: kasutani@law.setsunan.ac.jp</p>																
備考	<p>*海外研修もありますので、必須ではありませんが、是非前期から特に TOEIC 受験も考えて英語力の育成を意識しておいてください。また法学部学生は、前期科目の「法律英語」をできれば受講してください。</p> <p>*UNHCR 難民映画祭や海外研修の具体的内容については、ガイダンスで紹介いたします。海外研修への参加費は基本的には自己負担となりますので注意してください。</p>																

科目名	健康論	科目名(英文)	Theory of Health
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	内部 昭彦
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	現代社会では、健康問題が最大の関心事である。特に生活習慣病は増加の一途をたどっている。この要因は食生活・運動・喫煙・飲酒・休養・ストレス等のライフスタイルに強く関連している。本講義では以上を踏まえて受講者が生涯にわたって自ら健康づくりを実践できる方途を具体的に論述する。
到達目標	①ライフスタイルの重要性について理解できる。②生活習慣病について理解できる。③健康づくりのための運動処方について理解できる。④疾病について理解できる。
授業方法と留意点	講義形式で授業を進める。
科目学習の効果(資格)	本人が自覚して健康維持・増進を図ることの出来る能力を身につけ、生活の内容を豊かにすることができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	喫煙と健康	・煙草の種類 ・喫煙のリスク ・喫煙の弊害	・喫煙のリスク、健康への害に対する理解
3	薬物と健康	・違法薬物とは ・薬物中毒 ・薬物の内容・弊害	・違法薬物に対する理解
4	飲酒と健康	・飲酒と健康 ・飲酒の弊害	・アルコールの知識、理解を深める
5	まとめ	・喫煙、薬物、飲酒についての振り返り、および小テスト	・小テストの結果を評価
6	思春期と性	・性とは	・性に対する理解を深める
7	妊娠・出産	・妊娠とは(妊娠初期、妊娠中期、妊娠後期について)	・妊娠・出産のについて各段階に注意すべきことへの理解
8	性感染症	・性感染症とは ・現代の性感染症 ・予防方法	・現代の性感染症の確認と理解
9	エイズ	・エイズを知る ・現代のエイズ状況 ・HIVとAIDS ・感染経路 ・エイズの予防対策	・世界の現状を理解 ・エイズの感染経路の確認と理解 ・エイズの予防の確認と理解
10	まとめ	・妊娠・出産、性感染症、エイズについての振り返り、および小テスト	・小テストの結果を評価
11	生活習慣病と健康	・「栄養」「運動」「休養」について概説し、それらと生活習慣病との関連性について	・生活習慣病予防としての運動の理解
12	食事と健康	・健康な食事 ・心身の関係性	・正しい食事についての理解
13	運動・睡眠と健康	・代謝について健康づくりの観点から解説 ・効果的な睡眠方法	・健康づくりのための運動・睡眠についての理解
14	適応機制・欲求と健康	・適応機制的分類 ・欲求と欲求不満	・健康と心の働きについての理解
15	健康論総括	・14回まで行った授業の内容に関して総括する(テスト実施)	これまでの授業の復習

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)	小テスト30%、期末テスト70%の割合で評価を行う
----------	---------------------------

学生へのメッセージ	質問等がある場合は、研究室あるいは総合体育館事務室に来ること
-----------	--------------------------------

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

備考	1) 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること 2) 課題(レポート)には1回あたり5時間以上かけて仕上げること 3) 自主学習には、期末試験の準備を含めて、合計20時間以上かけること
----	---

科目名	現代と地理学	科目名(英文)	Geography in Modern Age
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	笠原 俊則
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

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用語の一つである。そして近年人間活動にともなってこの環境に著しい変化が生じている。本講義では、最近の地理的環境問題の例をいくつか取り上げて説明し、受講生諸君が現代社会について考える一助に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	講義形式で行う。テキストに掲載されている図表だけでは不足するような場合、講義中に適宜プリントを配布する。
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。

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)	指定テキス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。
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 ・台地の発達と土地利用	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。
4	生活の舞台としての地形－その2－	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。
5	ため池の多面的機能	ため池の持つ多面的な機能とその活用	指定テキス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。
6	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。
7	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	指定テキス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。
8	都市化ともなう水文環境の変化	・都市化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。
10	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。
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	日本の産業立地	工業地域構造の形成と変貌	指定テキス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	京都を例として	指定テキス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。

関連科目 「環境関連科目」等

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			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法(基準)	定期試験を実施する。さらに前期中頃に小テストも実施する。評価の割合は、定期試験60%、小テスト20%、授業参加点20%である。授業参加点については、時々実施する授業に関わる用語の事前調べ、授業参加チェックシートの記入などによって授業参加状況をチェックして判断する。したがって、単なる出席点は付けないので、真剣に授業に取り組んで欲しい。
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、講義中に持参して欲しい。
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師室
備考	授業前の用語の下調べが課された場合、1時間以上の時間を掛けた丁寧な報告を作成してくれることを期待している。なお、レポートを提出する際には出典も必ず明記すること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	現代ビジネス論	科目名(英文)	Modern Business
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	牧 美喜男
ディプロマポリシー(DP)			

教養科目

授業概要・目的	本講義では組織行動論の中心テーマであるリーダーシップや日本企業の直面するマネジメントの国際化時代における人的資源管理を学習する。本講義の特色は将来のビジネスリーダーを目指す皆さんが考える基盤や目標の提供を目指す。両分野の基礎知識の学習に加えて、豊富な事例を紹介する。企業の倒産や再建事例におけるリーダーの行動、皆さんが属する若者の行動や意識の特徴、日本の経営の特色や日本が生み出したビジネスリーダー事例を学習する。私たち日本人の心の奥底に存する企業観・倫理観や労働観について再検討し、グローバル化・価値観の多様化が進展する中、将来のわが国ビジネスの在り方について、皆さんと一緒に考える。
到達目標	本講義では、以下の3つの目標を設定する。 ①組織を管理するマネージャーに求められる資質やスキルを理解する。 ②日本の経営の特色および、マネジメントの国際化時代におけるその進化の方向性を理解する。 ③組織で働くとは何かを考え、自分が目指すリーダーとは何かを理解する。
授業方法と留意点	可能な限り双方向(interactive)の講義を目指す。単に教科書を読んで内容を理解するというだけでなく、レクチャーを通じて身につけた基礎的な知識に基づきながら、現実世界の経営上の諸問題についての対応策を皆さんが考え、答えを追求する。わからない点や難しい点については補足的に説明しながら、必要に応じて応用的なディスカッションを実施する。
科目学習の効果(資格)	資格等の取得はありませんが、本講義終了時には以下が身に付きます。今後のビジネス社会の方向性を理解し、ビジネスリーダーとは何か、自身はどのようなビジネスリーダーを目指すかを考える基盤を取得出来ます。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	現在のビジネス環境及びリーダーの重要性	オペレーションの国際化とマネジメントの国際化の違いを説明しリーダーの役割を述べる。ビジネスマンの職場職場の現実の雰囲気を知る。働くとは何かをを考える。	日本企業の戦後の海外展開の歴史や現状を調べてみよう。
2	マネージャーとマネジメント	人材を管理するとは何かを学ぶ。	マネージャーはどんな仕事をしているのか、またなぜマネジメントを学ぶ必要があるか考えてみる。
3	個人行動の原点	人はどのようなときに最もよく働くのかを考える。個人行動の原点を知る。	組織行動論の目的は何かを考えてみる。
4	リーダーシップと信頼	各種リーダー論を紹介する。	自身のリーダー体験および今までに出会った素晴らしいリーダーの特徴を考えてみる。
5	変革型リーダーがなぜ求められるか	マネジメントの国際化時代の変革型リーダーの重要性を各種事例をもとに説明する。(小テスト実施)	なぜリーダーシップに信頼が強調されるのか自己の体験に照らして考えてみる。
6	国際人的資源管理とは何か	各国人材・マネジメント方式の差異。各国企業文化を知る。	海外展開をする企業は、本国の或いは出身国の労務管理制度のどちらを採用しようとしてしているのか考えてみる。
7	日本企業国際化の軌跡	オペレーションの国際化・マネジメント国際化時代の日本企業の対応。多国籍従業員の意識。	トヨタ自動車・GMとの合弁企業 NUMMI がなぜ設立されたのか調べてみよう。最近、日本本社で外国人が多数採用されているがその理由を考えてみよう。
8	コミュニケーションと情報	高コンテクスト文化・社内言語とコミュニケーション外国人社員は何で苦労するのかを考える。(小テスト実施)	日本人は自己主張をしないとされています。あなたが発揮する日本人らしさとは何でしょうか？
9	自身を考える	日米中韓4か国の若者調査の紹介・12人の有識者による若者の実像。人材育成モデルの紹介。人材育成モデルの提案。	あなたは偉くなり社会に貢献したいですか？自身の能力をどう評価していますか？
10	日本人の特性と日本的経営の本質	歴史や地勢の観点から日本人独特の経営が生み出されたことを学ぶ。	有史以来他民族の侵略を受けてこなかった国が世界に一つだけあります。その特異性を考えましょう。
11	自分はどういうビジネスリーダーになるか 事例1 二宮尊徳	日本的経営の原点・心も金も豊かにする実学を学ぶ。	以下3回にわたり偉大なビジネスの先人の話をします。3人に関する本はたくさん出版されているので図書館やインターネットで調べてみよう。
12	事例2 本田技研創業者 藤沢武夫の紹介	本田の実質的な経営者の追求したマネジメントの実態に迫る。	11回参照
13	事例3 パナソニック創業者 松下幸之助	経営の神様が追求し実践した指導者の条件。	11回参照
14	君たちはどのようなリーダーを目指すか	自由討議 10人ぐらいのチームに分け、討議・各グループの発表。	事例紹介のうちどの点がすごいと思ったか事前に考えておく。
15	まとめ	全14回の講義の中で浮かび上がってきたことを総括する。	

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	世界が称賛する日本の経営	伊勢雅臣	育鵬社
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	国際人的資源管理	関口倫紀ほか	中央経済社
	2	マネジメント入門	スティーブン P. ロビンス	ダイヤモンド社
	3			

評価方法 (基準)	第5回時の小テスト(20%)、第8回時の小テスト(20%)、定期試験(60%)
学生への メッセージ	自身を知り自身の特性を生かしマネジメントの国際化時代のリーダーとして活躍する。そのモデルである企業やリーダーに巡り合えると思います。紹介するリーダー事例より、自身がどのようなリーダーになりたいか自分に置き換えて考えてください。
担当者の 研究室等	教務課(11号館1階)
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。 「質問等は出講時に教務課にて対応する」

科目名	国際理解概論	科目名(英文)	International Cooperation
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	田添 篤史
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	現在の世界はグローバリゼーションのただ中にあります。そのため、日本を考えるためには世界全体との関係の中で捉えることが必須となっています。この講義では現在の日本が世界とどのように関わっているかを学び、関わり方がどのように変化していくであろうかということを考えます。この講義では、モノ、カネ、ヒト、という要素が世界をどのように移動しているかを理解し、現在の日本はそでどのような立ち位置にあるのかを学びます。それを通じて日本と世界がどのように関係しているかを知り、今後日本が世界とどのように関わっていくべきであるかということを考える手がかりとしてください。
到達目標	日本と世界が、モノ、カネ、ヒト、という点でどのように関連しているかを理解してください。それを基として今後の日本のあり方を考える手がかりを得ることを目標とします。また、日本という国レベルではなく、個人としてどのように進んでいけば良いかを考える手がかりも掴むことを期待します。
授業方法と留意点	講義形式で授業は行われますが、授業内容に対する学生の積極的な議論も期待しています。
科目学習の効果(資格)	日本は単独で存在しているのではなく世界との関連の中で存在していることを理解し、世界全体に視野が広がる効果を持つ。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	グローバリゼーション	講座の全体的流れを説明します。また現代の世界の特徴であるグローバル化について学びます。	講師の指示に従って次回への展開。
2	グローバル化をめぐる理論(1)	グローバル化の概念について複数の立場があることを学びます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
3	グローバル化をめぐる理論(2)	グローバル化について、経済の側面から考えます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
4	グローバル企業の理論	世界経済の中心であるグローバル企業、その特徴を学びます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
5	新興国経済	世界経済の中で存在感を高めている新興国経済について学びます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
6	新興国経済とグローバル企業	新興国の発展にグローバル企業はどのような役割を果たしているのか。また、新興国は世界の分業構造の中でどのような位置付けにあるのかについて考えます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
7	多国籍企業と直接投資	企業はなぜ貿易ではなく、直接投資を選ぶのかについての理論を学びます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
8	情報通信技術と新しい国際分業構造	情報通信技術の発展にもなって出現した新しい国際分業構造について考えます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
9	国際分業構造の変化と日本企業の競争力	新しい国際分業構造であるネットワーク型生産システムの発展と、日本企業の国際競争力の変化についての関連を考えます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
10	産業の空洞化	産業空洞化の問題について考えます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
11	国際収支	国際収支統計について学びます。また、日本の現状についても考えます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
12	国際労働移動	移民について、世界全体の状況を理解します。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
13	日本の外国人労働力	現在のホットイシューである移民について、日本はどのようにすべきかを考えていきます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
14	国際貿易機関の歴史	現代世界の貿易体制の基礎を形づくっている国際貿易機関について見ます。またどのような問題点があるのかを見ていきます。	前回の復習と、講師の指示に従って次回への展開。
15	地域経済と観光産業	観光産業は疲弊する地域経済を救うことができるのか、あるいはどのようにすればよいのか、それを考えます。	前回の復習。

関連科目	特にありません。
------	----------

番号	書籍名	著者名	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)	復習を兼ねた小テストおよび期末試験を行います。 総合評価は小テストが50%、期末試験が50%として判断します。 授業態度についても評価を行い、態度が悪い場合は総合評価から減点します。 無断欠席が4回以上の場合、評価の対象外とします。
学生への	授業態度が非常に悪い場合は出席したとしても欠席扱いにすることがあります。

メッセージ	
担当者の研究室等	非常勤講師ですので研究室はありません。その代わり、授業中に質問の時間を設ける予定です。
備考	毎回の授業終了後の見直し、および次回の授業開始前の前回の復習をあわせて、毎回1時間はかけること。 期末試験に関しては、それに備えて7時間半の学習を行うこと

科目名	古典文学から学ぶ	科目名(英文)	Classic Literature
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	細川 知佐子
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	この講義では『百人一首』を読んでいきます。まず、文学作品としての位置づけを行っただけで、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	講義形式です。理解度を確認する復習テストを不定期に行います。
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	恋の歌を読みます	配布プリントを読む
	12	雑歌1	友情をテーマにした歌を読みます	配布プリントを読む
	13	雑歌2	旅の歌を読みます	配布プリントを読む
	14	雑歌3	人生をテーマにした歌を読みます	配布プリントを読む
	15	授業の総括	『百人一首』の意義と他の文学作品との関わり	配布プリントを読む

関連科目	日本語読解
------	-------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	百人一首	島津忠夫	角川ソフィア文庫
	2	百人一首 王朝和歌から中世和歌へ	井上宗雄	笠間書院
	3			

評価方法(基準)	授業態度(授業態度・復習テストなど)20%、定期試験80%
----------	-------------------------------

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

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

備考	予習復習は配布資料、参考書について約1時間程度の通読をこれに当てること。「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
----	--

科目名	コミュニケーション I	科目名 (英文)	Communication I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	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	櫻井 清華
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

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、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	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・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	敬語をまなぶ①	敬語の基礎をまなぶ	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	敬語をまなぶ②	敬語の基礎をまなぶ	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	敬語をまなぶ③	敬語の基礎をまなぶ	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	敬語をまなぶ④	敬語の基礎をまなぶ	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	敬語をまなぶ⑤	敬語の基礎をまなぶ	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	日本語表現をまなぶ①	漢字の習得度の確認をする	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	日本語表現をまなぶ②	漢字の習得度の確認をする	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	日本語表現をまなぶ③	同音異義語をまなぶ	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。
	10	日本語表現をまなぶ④	同音異義語をまなぶ	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	文章を書く①	自己紹介文を書く	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	文章を書く②	自己紹介文を書く	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	文章を書く③	自己紹介文を書く	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	文章を書く④	テーマに沿って書く	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	文章を書く⑤	テーマに沿って書く	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)	期末試験 90%、授業態度 10%の割合で評価する。参加態度の悪さから講義中に退席を求めた学生については期末試験を評価しない。授業態度とは、①質問への投げかけに対する応答の姿勢、②授業への集中度、③授業内における演習の達成度を指し、出席点ではありません。
----------	---

学生へのメッセージ	日本語の読み書きに関心をもって下さい。積極的な参加を期待しています。
-----------	------------------------------------

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

備考	「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」
----	------------------------

科目名	コミュニケーションⅡ	科目名(英文)	Communication II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	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	櫻井 清華
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	本講義では、音声言語(話し言葉)のみならず、文字言語(書き言葉)によるコミュニケーションも射程に入れ、「コミュニケーションⅠ」で修得した言語技術をさらに深めさせることを目指す。挨拶・紹介・説明(研究発表を含む)・報告(調査報告を含む)・依頼・勧誘・質疑応答・議論・話し合い・見舞い・詫言・感謝・賞賛といった目的別の言語行動を想定し、より実践的な言語運用能力を修得することを目標とする。
到達目標	目的に応じた日本語表現の技法を学ぶことで、日本語の誤用をなくす。日本語を支える文化背景を学ぶことで、現在無意識に使用している流行語、若者言葉、オノマトペの意義を知り、大学生として不足のない文章を書けるようになること、さらにそれに付随して、社会人にふさわしい日本語使用ができることを目指す。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	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。

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	講義の概要	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	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く①	自己表現・挨拶を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
3	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く②	来客・電話の対応・メールのマナーを学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
4	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く③	文書におけるビジネス用語を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
5	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く④	内と外の敬語を学ぶ①	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
6	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く⑤	内と外の敬語を学ぶ②	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
7	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く⑥	謝罪・御礼表現を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
8	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く⑦	携帯のマナーとクレーム対応を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
9	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く⑧	冗長表現を学ぶ①	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
10	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く⑨	冗長表現を学ぶ②	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
11	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く⑩	ひと・ものの呼称を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
12	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く⑪	対応のマナーを学ぶ①	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
13	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く⑫	対応のマナーを学ぶ②	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
14	社会人に必要な敬語表現とエントリーシートを書く⑬	配慮ある日常表現を学ぶ。	事前・事後学習には、毎回1時間以上かけること。
15	まとめ	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

番号	書籍名	著者名	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) 授業態度10%、定期試験90%。
授業態度には①質問の投げかけに対する応答姿勢、②授業への集中度、③ノート書写の姿勢、などを指します。
出席回数は点数に含まれません。

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 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	産業技術史	科目名(英文)	History of Industrial Technology
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	照元 弘行
ディプロマポリシー(DP)	I◎		

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、視聴覚教材を多用する「プレゼンテーション授業」である。講義中心の授業となるが、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、視聴覚教材および資料集の図表を用いて解説する。
科目学習の効果(資格)	現在の産業技術社会は、膨大な情報と知識の専門化が進んでおり、この産業技術の世界を系統的に学ぶ機会は、一般教養科目を学ぶ以外の時期には少なくなる傾向にあり、他分野の知識の吸収には、自分自身で常に努力していく必要がある。それゆえ、できるだけ早い時期に産業技術の源を学んでおくことは、多くの分野に興味をもつための一助になると考えている。

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	金属材料について学ぶ。伝統の日本製鉄法「たたら」について学ぶ。	資料集を事前に読んでおくこと。課題レポート提出②
3	製鉄・鉄鋼産業の技術史②	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。	資料集を事前に読んでおくこと。課題レポート提出③
4	製鉄・鉄鋼産業の技術史③	製鉄所のシンボルである高炉について学ぶ。	資料集を事前に読んでおくこと。課題レポート提出④
5	製鉄・鉄鋼産業の技術史④	国産技術で育てた画期的な次世代の鉄「超鉄鋼」について学ぶ。	資料集を事前に読んでおくこと。課題レポート提出⑤
6	自動車産業の歴史①	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。	資料集を事前に読んでおくこと。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。	資料集を事前に読んでおくこと。課題レポート提出⑦
8	自動車産業の歴史③	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。	資料集を事前に読んでおくこと。課題レポート提出⑧
9	自動車産業の歴史④	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」を事例にして学ぶ。	資料集を事前に読んでおくこと。課題レポート提出⑨
10	自動車産業の歴史⑤	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。	資料集を事前に読んでおくこと。課題レポート提出⑩
11	鉄道産業の歴史①	国と地方の問題から「新幹線問題」について学ぶ。	資料集を事前に読んでおくこと。課題レポート提出⑪
12	鉄道産業の歴史②	高速鉄道「新幹線」の開発の歴史とその主要技術について学ぶ。新幹線を作る様々な技術(町工場がもつアナログ的な技術)を学ぶ。	資料集を事前に読んでおくこと。課題レポート提出⑫
13	鉄道産業の歴史③	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。	資料集を事前に読んでおくこと。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。	資料集を事前に読んでおくこと。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。	資料集を事前に読んでおくこと。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(45点配分)と定期試験(55点配分)で総合的(合計100点)に評価する。なお、合格基準は、レポートおよび定期試験がそれぞれ100点満点換算の60点以上、総合評価で100点満点換算の60点以上を合格とする。
学生への メッセージ	1時間目の授業ではありますが、遅刻せずに毎回出席することが望ましい。 各授業毎の課題レポートは、期限内に提出してください。 授業中は私語を慎み、集中して授業に臨み、話を聞き、話の内容を理解し、話した内容を理解したうえで授業の内容を整理し、文章にまとめる力をつけてください。
担当者の 研究室等	第1回目の講義時にお知らせします。
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。 レポート作成、復習の学習時間：20時間程度。

科目名	産業社会と知的財産	科目名(英文)	Industrial Society and Intellectual Property
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	関 閣 幸輔
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	<p>知的財産は、2002年の小泉首相(当時)による「知財立国宣言」以来、わが国の政策上の戦略的資源の一つとしても位置づけられており、ますますその重要性が増しつつあります。本講義では、知的財産法(知的所有権法)の概要を俯瞰することでなぜ知的財産が法的に保護されるべきなのかを理解し、その一方で、最新の事例等の問題を紹介しつつ、高度情報化社会に伴う情報の積極的な共有化と、いわば情報を囲い込む知的財産権との相克という観点から、将来の知的財産法制度の在り方についても検討していくことを目標とします。</p> <p>なお本講義は法学部以外のカリキュラムであり、受講者には法学初心者が少なからず含まれていることが予想されますので、この点にも配慮した内容とします。</p>
到達目標	「授業概要・目的」に掲げた知的財産権ないし知的財産法に特有な意義・性質を理解し、それらが将来どのように運用されるべきであるか、自ら考察できるようにすることを到達目標とします。受講生に最低限求められるのは、単に法律や制度を「覚える」ことではなく、法律の「解釈・運用」を「考察・検討」し、時に「疑う」ものだと気づくことです。
授業方法と留意点	板書中心の講義形式とし、適宜配付資料や視聴覚的資料を用います。なお、本来なら産業から文化まで広範囲に渡る知的財産法の全般を半年のみの科目で修めることはおよそ無理な話なのですが、本講義のカリキュラムはそれを強めていますので、やむを得ず本講義では特許法と著作権法のみを中心に授業を行います。
科目学習の効果(資格)	最先端かつ重要な特別法分野に接することで、より応用的な法学の力や考え方が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	詳細なガイダンス	授業の内容、方法その他について詳細に説明します。	—
2	情報の意義・性質と知的財産	いわば「情報を囲い込み独占する」という知的財産の制度が、情報本来の性質にどう関わってくるのか、法制度の趣旨と併せて検討します。	事後：情報の独占の是非等について考察する
3	知的財産のいろいろ	特許権、実用新案権、意匠権、商標権、著作権などの対象として身近な例を取り上げ、それぞれ概要を理解します。	事後：各知的財産権の異同の理解に努める
4	技術的アイデアの保護	特許権の対象である「発明」について理解します。	事後：発明の意義等を具体例に準えて捉える
5	特許出願と特許権取得の手続	特許権を取得するための出願・審査・登録といった手続の流れを把握します。	事後：産業財産権取得の手続等(フローチャート)の理解に努める
6	特許権の性質・内容	特許権の存続期間と権利の及ぶ(逆に及ばない)範囲について学びます。「消尽論」「均等論」といった法学上の重要論点もここで取り上げます。	事後：独占権としての特許権の性質等を考察する(特にライセンスについて)
7	表示・標識の保護	識別性ないし周知性のある表示・標識を保護する制度としての商標法および不正競争防止法について簡単に説明します。	事後：識別標識と信頼の保護の意義等を事例を見つけながら理解する
8	創作的表現の保護	著作権の対象である「著作物」、そしてそれを伝達する「実演」等について理解します。	事後：表現保護としての著作物の意義・性質に留意して(著作物と似て非なるものとの異同)理解する
9	著作権の内容(1)	著作権や著作隣接権の具体的内容を把握します。	事後：著作者の権利(著作者人格権および著作財産権)について整理しておく
10	著作権の内容(2)	同上。	事後：著作隣接権等(実演家、レコード製作者、放送事業者および有線放送事業者の各権利)について整理しておく
11	著作権の制限(1)	著作権等の存続期間(時間的制限)および「私的使用目的複製」「引用」など、著作権が制限される場合を理解し、そのような制度の趣旨や在り方について検討します。	事後：権利制限規定の意義と変遷について、特に私的使用目的複製を中心に整理しておく
12	著作権の制限(2)	同上。	事後：権利制限規定について、特に公共目的の権利制限について整理しておく
13	最新の事例・問題(1)	知的財産法に関する最新の事例や問題点を取り上げ、検討します。	事後：当該回で取り上げた事例の内容の復習
14	最新の事例・問題(2)	同上。	事後：当該回で取り上げた事例の内容の復習
15	試験、その他	試験により成績評価をします。試験についての詳細は授業にて説明します。	—

関連科目 民法(特に財産法)、経済法、行政法

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	授業内において適宜指示します。		
2			
3			

評価方法 最終回に行う試験100%で評価します。

(基準)	
学生へのメッセージ	こうした最先端の分野に関わる法律には、いわゆる「正解」がありません。現在妥当だとされる考え方が5年後、10年後に変わっている可能性さえあるのです。そうしたことを踏まえて、積極的に自分の頭で考えようとする姿勢が何よりも肝要です。
担当者の研究室等	11号館6階 法学部
備考	上記「学生へのメッセージ」の内容とも関連しますが、社会のさまざまな事象と密接に関連するこのような社会科学においては、周囲のあらゆることが学びのきっかけであり、またそれが絶ゆることはなく、すなわちいつでもどこでも予習・復習することが肝要です。便宜上毎回ごとに課題を設定してはいますが、受講生においてはそれに固執することなく臨むことを期待します。こうした観点から、課題の具体的な内容および必要な時間等については、各回の授業内にて指示または助言をします。(各回で扱う抽象的項目は上記の「授業計画」に従いますが、具体的事項はその都度社会の状況に応じて最新の内容を盛り込むつもりです。事前に詳細を定めることは困難で、仮にそうしてしまうと学問の意義やダイナミズムが減殺されかねません。) 事前・事後学習にかかる学習時間は毎回1時間程度と考えてください。

科目名	実践英語上級	科目名 (英文)	Practical English for the Advanced
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	3年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	サトラー トニー
ディプロマポリシー(DP)	III, VI		

授業概要・目的	四技能（リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング）を総合的に伸ばすことで英語運用能力の基礎を身につけます。
到達目標	日常、アカデミックなコミュニケーション活動に対応できる四技能の習得をめざします。
授業方法と留意点	Individually as well as in pairs/small groups, students will practice English listening, speaking, reading and writing skills. Students will also develop the skills needed in order to take greater responsibility for their own learning.
科目学習の効果（資格）	Students will develop and improve their English listening, speaking, reading, writing, and thinking skills and be regularly tested (E Learning (Linguaporta) and in-class) on their mastery of the material in the 1500 Core TOEIC Word Book

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	Unit 1 Food	Talking about food. Kinds of food in other countries.	Review/preview. Study 1500 Core TOEIC quiz
3	Unit 1 continue	Agreeing and disagreeing with other's opinions. 1500 Core TOEIC quiz (#603~680)	Review/preview. Study TOEIC quiz
4	Unit 2 Festivals	Talk about festivals. Make/respond to suggestions. Review U1/2. 1500 Core TOEIC quiz (#681~753)	Review/preview. Study TOEIC quiz
5	Unit 3 Cities	Good/bad points of cities. U1/2 spell/vocab quiz. 1500 Core TOEIC quiz (#754~833)	Review/preview. Study TOEIC quiz
6	Unit 3 continue	1500 Core TOEIC quiz (#834~916)	Review/preview. Study TOEIC quiz
7	Unit 4 Jobs	Talk about jobs, now and future. 1500 Core TOEIC quiz (#917~999)	Review/preview. Study TOEIC quiz
8	Unit 4 continue	1500 Core TOEIC quiz #1000~1079	Review. Mid-term exam review.
9	Mid-term exam U1-4	Mid-term exam U1-4	Review for exam. Study TOEIC quiz
10	Unit 5 Music	Talk about music around the world. Review exam results. 1500 Core TOEIC quiz (#1080~1176)	Review/preview. Study TOEIC quiz
11	Unit 5 continue	1500 Core TOEIC quiz #1258~1338	Review/preview. Study TOEIC quiz
12	Unit 6 Journeys	Talk about travel and dream holidays. 1500 Core TOEIC quiz (#1339~1419)	Review/preview. Study TOEIC quiz
13	Unit 7 Family	Talking about families. 1500 Core TOEIC quiz (#1420~1500)	Review/preview. Study TOEIC quiz
14	Unit 7 continue	Preview final exam.	Review. Final exam review.
15	Final exam U5-7	Final exam U5-7	Review for exam

関連科目

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Inspire Level 2 ISBN 978-1-133-96368-4	Pamela Hartmann, Nancy Douglas, Andrew Boon	Cengage Learning
2	The 1500 Core Vocabulary for TOEIC Test WORD BOOK	NISHIYA Koji	成美堂
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	Dictionary (Electronic or book)		
2			
3			

評価方法（基準）
Attendance/attitude/effort (20%), Mid-semester test (20%), End of semester test (20%), Homework, small tests in-class TOEIC WORD BOOK quizzes (20%), E Learning (Linguaporta) on-line work (20%)

学生へのメッセージ
To get a good grade for this class, students should keep in mind the following: try to use English as much as possible, be courteous to one another and to the teacher and demonstrate a co-operative attitude to learning. Habitual lateness, sleeping in class, forgetting to bring the textbook, using cell phones other than as a learning aid, are unacceptable behaviour and repeat offenders will receive a lower grade or may find it difficult to pass this course. If a student forgets to bring his/her textbook to class, the student should make a copy from someone else's textbook. Students are expected to do assigned homework at home, by themselves. Failure to submit homework when it is due will result in a lower grade. If a student is absent, it is their responsibility to find out whether there was any homework given that lesson, and to catch up what they missed. Before the lesson, students should prepare by previewing the textbook, using a dictionary to check unknown vocabulary. After each lesson, students are expected to review the material which they have studied, do any homework which they have been given, and use language learning strategies to improve their English language skills. This could include watching English language movies, reading different kinds of English language reading materials, keeping a diary, speaking English with friends. Attendance is a very important part of assessment and students with poor attendance may find it difficult to pass the course. The 10 TOEIC WORD BOOK quizzes and E Learning (Linguaporta) are a very important part of assessment and students are expected to make an effort to prepare for them.

担当者の研究室等
7号館2階
非常勤講師室

備考
毎回の授業のための資料やテキストの読み込み、各担当者からの課題、発表やレポートの準備、宿題などに要する事前・事後学習総時間をおおよそ15時間程度とする
「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	実践英語初級	科目名(英文)	Practical English for Beginners
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大神 雄一郎
ディプロマポリシー(DP)	III〇, VI〇		

教養科目

授業概要・目的	この授業では、TOEICのスコア300点以上を目標に、得点力アップを目指しての取り組みを行う。リスニングとリーディングの両パートを学習対象とし、授業では演習と解説を行う。																																																																		
到達目標	TOEICの得点アップ。300点を目標とする。																																																																		
授業方法と留意点	TOEIC形式のリスニング・リーディング教材を用い、演習を中心に進める。辞書を持参することが望ましい。																																																																		
科目学習の効果(資格)	TOEIC得点アップ。																																																																		
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 Unit 1: be 動詞</td> <td>授業概要の説明 当週テーマを題材とする演習</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Unit 2: 一般動詞</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 401-440</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Unit 3: 品詞</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 441-480</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Unit 4: 自動詞・他動詞</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 481-520</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Unit 5: 受動態</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 521-560</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Unit 6: 代名詞</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 561-600</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Unit 7: 可算・不可算</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 601-640</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Unit 8: 数量詞</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 641-680</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Unit 9: 不定詞</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 681-720</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Unit 10: 動名詞</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 721-760</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Unit 11: 助動詞</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 761-808</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Unit 12: 前置詞</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 総復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Unit 13: 接続詞</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 総復習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Unit 14: 比較</td> <td>当週テーマを題材とする演習</td> <td>当週の復習 単語: 総復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>総復習</td> <td>これまでの学習内容の復習</td> <td>全体の復習</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	オリエンテーション Unit 1: be 動詞	授業概要の説明 当週テーマを題材とする演習		2	Unit 2: 一般動詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 401-440	3	Unit 3: 品詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 441-480	4	Unit 4: 自動詞・他動詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 481-520	5	Unit 5: 受動態	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 521-560	6	Unit 6: 代名詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 561-600	7	Unit 7: 可算・不可算	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 601-640	8	Unit 8: 数量詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 641-680	9	Unit 9: 不定詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 681-720	10	Unit 10: 動名詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 721-760	11	Unit 11: 助動詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 761-808	12	Unit 12: 前置詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 総復習	13	Unit 13: 接続詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 総復習	14	Unit 14: 比較	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 総復習	15	総復習	これまでの学習内容の復習	全体の復習
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 Unit 1: be 動詞	授業概要の説明 当週テーマを題材とする演習																																																																	
2	Unit 2: 一般動詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 401-440																																																																
3	Unit 3: 品詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 441-480																																																																
4	Unit 4: 自動詞・他動詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 481-520																																																																
5	Unit 5: 受動態	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 521-560																																																																
6	Unit 6: 代名詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 561-600																																																																
7	Unit 7: 可算・不可算	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 601-640																																																																
8	Unit 8: 数量詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 641-680																																																																
9	Unit 9: 不定詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 681-720																																																																
10	Unit 10: 動名詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 721-760																																																																
11	Unit 11: 助動詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 761-808																																																																
12	Unit 12: 前置詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 総復習																																																																
13	Unit 13: 接続詞	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 総復習																																																																
14	Unit 14: 比較	当週テーマを題材とする演習	当週の復習 単語: 総復習																																																																
15	総復習	これまでの学習内容の復習	全体の復習																																																																
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>ブリッジから始める TOEICR テスト</td> <td>林姿穂 西田晴美 Brian Covert</td> <td>朝日出版社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</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	ブリッジから始める TOEICR テスト	林姿穂 西田晴美 Brian Covert	朝日出版社	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	ブリッジから始める TOEICR テスト	林姿穂 西田晴美 Brian Covert	朝日出版社																																																																
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂																																																																
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	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)	TOEIC 20% 統一英語単語テスト 10% e-learning 学習の進捗度 10% 期末試験、小テスト、授業態度など 60%																																																																		
学生へのメッセージ	発展的な学習に向けて、まずはTOEICの設問形式と考え方に慣れられるよう、どんどん演習を進めていきましょう。																																																																		
担当者の研究室等	7号館2階 非常勤講師室																																																																		
備考	単語学習、各授業内容の復習を定期的に続けること。 自主学習として、講義の前には合計2時間程度、予習、復習、単語学習の時間をとるように心がけてください。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」																																																																		

科目名	実践英語初級	科目名 (英文)	Practical English for Beginners
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	齋藤 安以子
ディプロマポリシー(DP)	III, V, VI		

授業概要・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・前期末に受験する TOEIC の 問題形式や出題範囲を学ぶ。 ・外国語を学ぶいろいろな方法を知り、授業時間以外にも自力で学ぶ習慣を身につける。 ・学んだ知識を、スムーズに使えるようになるための練習を行う。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・TOEIC/Bridge の基本的な英文法事項の習得 ・TOEIC/Bridge の問題形式に慣れる
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・毎回最初に小テストがあります。書いたり、聴いたり、読んだり、いろいろなパターンで行うので、最初から集中して勉強できるようにして授業に臨むこと。 ・新しく学んだことを 1 週間以内に復習すると、脳が覚えていられる確率が上がります。つまり、「宿題は必ず前日までに家でやっておく」のが効果的。 ・やむを得ず欠席した場合、予習の範囲や宿題の内容は、自己の責任で複数の信頼できるクラスメートに確認して把握すること。
科目学習の効果 (資格)	英語の資格試験 (TOEIC/英検など) の準備方法がわかる

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション 実力テスト	授業内容と方法の説明 覚え方・練習方法の紹介	授業内容の復習
2	Unit 1 写真描写問題 描写文を読む	単語テスト 文法解説 (Be 動詞と進行形) リスニング、リーディング	Unit 2 の予習 単語テスト準備 (0401-0450)
3	Unit 2 応答問題 (1)a 疑問文を書く	単語テスト 文法解説 (Yes/No 疑問文) リスニング、リーディング	Unit 3 の予習 単語テスト準備 (0451-0500)
4	Unit 2 応答問題 (1)b 疑問文を使って話す・聴く	単語テスト 文法解説 (WH 疑問文) リスニング、リーディング	Unit 4 の予習 単語テスト準備 (0501-0550)
5	Unit 3 応答問題 (2) 否定疑問文・付加疑問文・選択疑問文など	単語テスト 文法解説 (さまざまな疑問文とその用途) リスニング、リーディング	Unit 5 の予習 単語テスト準備 (0551-0600)
6	Unit 4 会話問題 (1) 対話のしくみ	単語テスト 文法解説 (状況設定) リスニング、リーディング	Unit 6 の予習 単語テスト準備 (0601-0650)
7	Unit 5 会話問題 (2) アナウンス (目的と対象) ここまでのまとめと発表	単語テスト 文法解説 (時制・敬語) リスニング、リーディング	Unit 7 の予習 単語テスト準備 (0651-0700)
8	音声問題を、テストのスピードで、自分でも発音できるようにしよう	単語テスト スピーキング トレーニング	Unit 8 の予習 単語テスト準備 (0701-0750)
9	Unit 6 文法・語彙問題 a	単語テスト 文法解説 (品詞)、 リスニング、リーディング	Unit 9 の予習 単語テスト準備 (0751-0808)
10	Unit 6 文法・語彙問題 b	単語テスト 文法解説 (時制)、 リスニング、リーディング	Unit 10 の予習 単語テスト準備 (0401-0600)
11	Unit 7 文法・語彙問題 c	単語テスト 文法解説 (イディオム)、 リスニング、リーディング	Unit 11 の予習 単語テスト準備 (0601-0808)
12	Unit 8 読解問題 a 広告、サービス	単語テスト ・質問文を先に読んで予測する リーディング、ライティング	Unit 12 の予習 単語テスト準備 (0401-0808)
13	Unit 8 読解問題 b 告知	単語テスト ・尋ねられた情報を探す、 ・注意書き・禁止事項の書き方 リーディング、ライティング	Unit 13 の予習 単語復習
14	Unit 9 読解問題 手紙、ビジネス文書	単語テスト ・英文の手紙の型式 リーディング、ライティング	Unit 14 の予習 単語復習
15	実践テスト	実践問題演習と解説 単語テスト	Unit 15 の予習 単語復習

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	TOEIC Bridge 公式 ワークブック	一般社団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会	IIBC
	2	学校語彙で学ぶ TOEIC テスト[単語集](The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test)	西谷恒志	成美堂

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>原則として出席率 80%以上の学生のみを成績評価の対象とする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共通試験 30% (TOEIC Bridge 20%、統一単語テスト10%) ・e-learning 学習 10% ・授業中の小テストと発表 20% ・定期試験 40% 			
学生への メッセージ	<p>・単語の知識は、英語力の基礎です。少しずつ、くりかえし、いろいろな方法・感覚を通して覚え、使うことで、あなたの便利な道具になります。</p> <p>・文字で読んだら意味がわかるけれどリスニング問題がさっぱり・・・という場合は、発音トレーニングが効果的です。自分が出せるようになった音は、聴いて理解できるから。授業中に紹介します。</p>			
担当者の 研究室等	7号館 4階 齋藤研究室			
備考	事前・事後学習に要する総時間数は約 60 時間			

科目名	実践英語中級	科目名(英文)	Practical English for Intermediates
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	山内 浩充
ディプロマポリシー(DP)	III C, VI C		

授業概要・目的	就職課の求人票を見ていると、TOEICのスコア何点以上、英検何級以上という条件をよく見ます。それぞれの企業が求めている英語力のレベルは様々ですが、社会がある一定水準の英語力を求め、採用の基準としているのは明らかです。そこで、本講義では、前期の入門に引き続いて、TOEIC対策を行いつつも、それにとどまらず、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行います。
到達目標	基礎的読解力など、コミュニケーションのための基礎力を有する。
授業方法と留意点	毎回、クラスのほぼ全員に答えてもらうので、予習を欠かさないこと。
科目学習の効果(資格)	TOEIC 350点を取るのに必要な読解力、語彙力をつける。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	ガイダンス	講義の進め方、評価方法などを説明。	教科書・英和辞典を持参すること。 The 1500 Core Vocabulary 0809 - 0860
	2	Eating Out	動詞(1)について学習	The 1500 Core Vocabulary 0861 - 0920
	3	Travel	動詞(2)について学習	The 1500 Core Vocabulary 0921 - 0980
	4	Amusement	品詞について学習	The 1500 Core Vocabulary 0981 - 1040
	5	Personnel	不定詞と動名詞(1)について学習	The 1500 Core Vocabulary 1041 - 1100
	6	Shopping	不定詞と動名詞(2)について学習	The 1500 Core Vocabulary 1101 - 1160
	7	Shopping	仮定法について学習	中間試験に向けて勉強
	8	これまでのまとめと中間試験	これまでのまとめと中間試験	The 1500 Core Vocabulary 1161 - 1220
	9	Advertisement	受動態について学習	The 1500 Core Vocabulary 1221 - 1280
	10	Daily Life	代名詞について学習	The 1500 Core Vocabulary 1281 - 1340
	11	Office Work	数量詞・比較について学習	The 1500 Core Vocabulary 1341 - 1400
	12	Business	接続詞について学習	The 1500 Core Vocabulary 1401 - 1450
	13	Traffic	前置詞について学習	The 1500 Core Vocabulary 1451 - 1500
	14	Finance and Banking	語彙について学習	共通単語試験に向けて勉強
	15	Media	まとめ	定期試験に向けて勉強

関連科目	実践英語入門
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Step-up Skills for the TOEIC Listening and Reading Test Level 2	北尾泰幸/西田晴美	朝日出版社
	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。 共通試験(統一英語単語テスト)を20%、e-learningを20%、授業中の単語テストを10%、授業態度(授業への積極性など)を10%、中間試験と定期試験の平均を40%の割合とする。
----------	--

学生へのメッセージ	e-learning 教材を使用し、音声機器を使った学習してください。TOEIC受験を勧めます。
-----------	--

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

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

科目名	実践英語中級	科目名(英文)	Practical English for Intermediates
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	梅田 尋道
ディプロマポリシー(DP)	III C, VI C		

授業概要・目的	就職課の求人票を見ていると、TOEICのスコア何点以上、英検何級以上という条件をよく見ます。それぞれの企業が求めている英語力のレベルは様々ですが、社会がある一定水準の英語力を求め、採用の基準としているのは明らかです。そこで、本講義では、前期の入門に引き続いて、TOEIC対策を行いつつも、それにとどまらず、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行います。
到達目標	基礎的読解力など、コミュニケーションのための基礎力を有する。
授業方法と留意点	毎回、クラスのほぼ全員に答えてもらうので、予習を欠かさないこと。
科目学習の効果(資格)	TOEIC 350点を取るのに必要な読解力、語彙力をつける。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	講義の進め方、評価方法などを説明。	教科書・辞書を持参すること。
2	Like mother, like daughter	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0801-0880
3	Like mother, like daughter	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0881-0960
4	An amazing place	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0961-1040
5	An amazing place	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1041-1120
6	My great achievement	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1121-1200
7	My great achievement	reading and TED Talk	中間試験に向けて勉強
8	これまでのまとめと中間試験	これまでのまとめと中間試験	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1201-1280
9	The neighborhood	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1281-1360
10	The neighborhood	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1361-1420
11	My perfect photo	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1421 - 1460
12	My perfect photo	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 1461-1500
13	My healthy habits	listening/speaking	学習範囲の英文の音読 共通単語試験に向けて勉強
14	My healthy habits	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読
15	まとめ	これまでの授業の総復習	定期試験に向けて勉強

関連科目	実践英語入門
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Keynote 1	D. Bohlke	Cengage Learning
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)	原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。 共通試験(統一英語単語テスト)を20%、e-learningを20%、課題提出・授業参加(授業への積極性など)を20%、中間試験と定期試験の合計を40%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 「失敗は一種の教育である。思考とは何であるかを知っている人間は、成功からも失敗からも多くを学ぶ。」ジョン・デューイ
-----------	--

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

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

科目名	実践英語中級	科目名(英文)	Practical English for Intermediates
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	西谷 継治
ディプロマポリシー(DP)	III, VI		

授業概要・目的	TOEIC 400点の実力を目指し、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行う。
到達目標	TOEIC400点以上の実力 (TOEIC Bridge 140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いそのつもりで授業に望んでもらいたい。予習として、必ず本文に目を通し、わからない単語や表現をチェックしておくことが大切である。練習問題には各自必ず答えを出しておくこと。
科目学習の効果(資格)	理工系英語の基本を固め、専門英語と TOEIC Test の得点アップにつなげる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
			事前事後学習には、毎回1時間以上かけること
1	Introduction	授業内容の詳しい解説	単語小テスト NO.0809-0880
2	読解、文法、語彙	TOEIC 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
3	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.0881-0950
4	読解、文法、語彙	TOEIC 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
5	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.0951-1020
6	読解、文法、語彙	TOEIC 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
7	Review	前半の復習	単語小テスト NO.1021-1090
8	前半臨時試験	前半臨時試験	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	単語小テスト NO.1091-1160
10	読解、文法、語彙	TOEIC 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
11	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1161-1230
12	読解、文法、語彙	TOEIC 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
13	読解、文法、語彙	TOEIC 文法・読解演習	単語小テスト NO.1231-1300
14	読解、文法、語彙	TOEIC 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
15	Review	後半復習	単語小テスト NO.1301-1370
			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
------	-----------------------

番号	書籍名	著者名	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% (単語試験 20%) 定期試験 40% 小テスト 10% 授業態度 (発表など) 10%、e-learning 20% の割合で総合的に評価する。
----------	--

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

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

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

科目名	実践英語中級	科目名(英文)	Practical English for Intermediates
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	松田 早恵
ディプロマポリシー(DP)	III, VI		

教養科目

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。主教材を用いたパラグラフリーディングでは、逐語和訳ではなく、英語のまま全体の論旨を掴む訓練をします。また、毎回の多読・多読活動では、平易な文章をたくさん読み・聴き・発話することで、英語のインプットとアウトプットを増やします。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> TOEIC500点以上の取得 統一英語単語テストでの高得点
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> リングポルタの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。 毎回ノートチェックや提出を課しますので、この授業用にB5版ノートを1冊持参してください。 授業の最初に多読の時間を取ります。読みたい本を図書館から借りてきてください。
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
1	導入 リーディングラウンジ紹介	授業の内容、方法、評価基準、課題について説明	TOEIC単語 809-891 Unit 1 予習
2	Unit 1 Birth Order and Personality	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	TOEIC単語 809-916 Unit 1 復習
3	Unit 1 Birth Order and Personality Unit 2 The College Dropout	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	TOEIC単語 917-979 Unit 1 復習 Unit 2 予習
4	Unit 2 The College Dropout	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	TOEIC単語 981-1037 Unit 2 復習 Unit 3 予習
5	Unit 2 The College Dropout Unit 3 Just a Game!	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	TOEIC単語 1038-1090 Unit 2 復習 Unit 3 復習
6	Unit 3 Just a Game!	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	TOEIC単語 1091-1148 Unit 3 復習 Unit 4 予習
7	Unit 4 The Brick Factory	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	TOEIC単語 1149-1176 Units 1-3 復習 Unit 4 予習
8	Unit 4 The Brick Factory 中間チェック	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約 理解チェックテスト	Unit 5 予習
9	Unit 5 Man's Best Friend	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	TOEIC単語 1177-1272 Unit 5 復習 Unit 6 予習
10	Unit 5 Man's Best Friend Unit 6 Small but Powerful	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	TOEIC単語 1273-1368 Unit 5 復習 Unit 6 復習
11	Unit 6 Small but Powerful Unit 7 More than Honey	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	TOEIC単語 1369-1438 Unit 6 復習 Unit 7 予習
12	Unit 7 More than Honey Unit 8 Teenagers and Their Parents	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	TOEIC単語 1439-1488 Unit 7 復習 Unit 8 予習
13	Unit 8 Teenagers and Their Parents Unit 9 Teaching Kindness	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	TOEIC単語 1489-1500 Unit 8 復習 Unit 9 予習
14	Unit 9 Teaching Kindness	語彙演習、内容読解、正誤問題、ライティング、要約	Units 5-9 復習
15	まとめ	理解チェックテスト	

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	Read Smart	Seisuke Yasunami & Richard S. Lavin	センゲージラーニング
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)	平常点(小テスト・ノート提出・課題など) 20% 多読・多聴 20% 中間・期末試験 20% 統一英語単語テスト 20% e-learning(リングポルタ) 20%
----------	---

学生への メッセージ	英語力をつけるには、インプット量とアウトプット量を増やすことが重要です。この授業を通して彩り豊かな英語にたくさん触れてください。
担当者の 研究室等	7号館5階 松田 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。

科目名	実践英語入門	科目名(英文)	Introduction to Practical English
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	A
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山内 浩充
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, VI〇		

授業概要・目的	本講義では、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行い、TOEICで評価される英語力の向上を目指します。																																																																		
到達目標	基礎的読解力など、コミュニケーションのための基礎力を有する。																																																																		
授業方法と留意点	毎回、クラスのほぼ全員に答えてもらうので、予習を欠かさないこと。																																																																		
科目学習の効果(資格)	TOEIC300点を取るのに必要な読解力、語彙力をつける。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス</td> <td>講義の進め方、評価方法などを説明</td> <td>教科書・英和辞典を持参すること。 The 1500 Core Vocabulary 0001 - 0040</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Airport</td> <td>動詞の形を学習</td> <td>The 1500 Core Vocabulary 0041 - 0080</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Train Station</td> <td>準動詞を学習</td> <td>The 1500 Core Vocabulary 0081 - 0120</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Department Store</td> <td>5文型を学習</td> <td>The 1500 Core Vocabulary 0121 - 0160</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Restaurant</td> <td>関係詞と接続詞を学習</td> <td>The 1500 Core Vocabulary 0161 - 0200</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Hotel</td> <td>助動詞と仮定法を学習</td> <td>The 1500 Core Vocabulary 0201 - 0240</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Customs</td> <td>前置詞と冠詞を学習</td> <td>The 1500 Core Vocabulary 0241 - 0280</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Bank</td> <td>否定と比較を学習</td> <td>中間テストの予習</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>これまでのまとめと中間テスト</td> <td>これまでのまとめと中間テスト</td> <td>The 1500 Core Vocabulary 0281 - 0320</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Workplace</td> <td>接頭辞共通を学習</td> <td>The 1500 Core Vocabulary 0321 - 0360</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Fitness Club</td> <td>接尾辞共通を学習</td> <td>The 1500 Core Vocabulary 0361 - 0400</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Sightseeing</td> <td>派生語を学習</td> <td>The 1500 Core Vocabulary 総復習</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>International Conference</td> <td>類似語を学習</td> <td>The 1500 Core Vocabulary 総復習</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Computer Society</td> <td>否定を学習</td> <td>共通試験に向けて学習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Employment</td> <td>綴りが似ている単語を学習</td> <td>定期試験に向けて勉強</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	講義の進め方、評価方法などを説明	教科書・英和辞典を持参すること。 The 1500 Core Vocabulary 0001 - 0040	2	Airport	動詞の形を学習	The 1500 Core Vocabulary 0041 - 0080	3	Train Station	準動詞を学習	The 1500 Core Vocabulary 0081 - 0120	4	Department Store	5文型を学習	The 1500 Core Vocabulary 0121 - 0160	5	Restaurant	関係詞と接続詞を学習	The 1500 Core Vocabulary 0161 - 0200	6	Hotel	助動詞と仮定法を学習	The 1500 Core Vocabulary 0201 - 0240	7	Customs	前置詞と冠詞を学習	The 1500 Core Vocabulary 0241 - 0280	8	Bank	否定と比較を学習	中間テストの予習	9	これまでのまとめと中間テスト	これまでのまとめと中間テスト	The 1500 Core Vocabulary 0281 - 0320	10	Workplace	接頭辞共通を学習	The 1500 Core Vocabulary 0321 - 0360	11	Fitness Club	接尾辞共通を学習	The 1500 Core Vocabulary 0361 - 0400	12	Sightseeing	派生語を学習	The 1500 Core Vocabulary 総復習	13	International Conference	類似語を学習	The 1500 Core Vocabulary 総復習	14	Computer Society	否定を学習	共通試験に向けて学習	15	Employment	綴りが似ている単語を学習	定期試験に向けて勉強
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	講義の進め方、評価方法などを説明	教科書・英和辞典を持参すること。 The 1500 Core Vocabulary 0001 - 0040																																																																
2	Airport	動詞の形を学習	The 1500 Core Vocabulary 0041 - 0080																																																																
3	Train Station	準動詞を学習	The 1500 Core Vocabulary 0081 - 0120																																																																
4	Department Store	5文型を学習	The 1500 Core Vocabulary 0121 - 0160																																																																
5	Restaurant	関係詞と接続詞を学習	The 1500 Core Vocabulary 0161 - 0200																																																																
6	Hotel	助動詞と仮定法を学習	The 1500 Core Vocabulary 0201 - 0240																																																																
7	Customs	前置詞と冠詞を学習	The 1500 Core Vocabulary 0241 - 0280																																																																
8	Bank	否定と比較を学習	中間テストの予習																																																																
9	これまでのまとめと中間テスト	これまでのまとめと中間テスト	The 1500 Core Vocabulary 0281 - 0320																																																																
10	Workplace	接頭辞共通を学習	The 1500 Core Vocabulary 0321 - 0360																																																																
11	Fitness Club	接尾辞共通を学習	The 1500 Core Vocabulary 0361 - 0400																																																																
12	Sightseeing	派生語を学習	The 1500 Core Vocabulary 総復習																																																																
13	International Conference	類似語を学習	The 1500 Core Vocabulary 総復習																																																																
14	Computer Society	否定を学習	共通試験に向けて学習																																																																
15	Employment	綴りが似ている単語を学習	定期試験に向けて勉強																																																																
関連科目	実践英語中級																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>All-Powerful Steps for the TOEIC Listening and Reading Test</td> <td>石井隆之 他</td> <td>成美堂</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test</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	All-Powerful Steps for the TOEIC Listening and Reading Test	石井隆之 他	成美堂	2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	西谷恒志	成美堂	3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	All-Powerful Steps for the TOEIC Listening and Reading Test	石井隆之 他	成美堂																																																																
2	The 1500 Core Vocabulary for the TOEIC Test	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)	原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。 共通試験30%(TOEIC Bridge20%、統一英語単語テスト10%)、e-learningを10%、授業態度(授業への積極性など)を10%、授業中に行う単語テストを10%、中間試験と定期試験の平均を40%の割合とする。																																																																		
学生へのメッセージ	e-learning教材を使用し、音声機器を使った学習してください。TOEIC受験を勧めます。																																																																		
担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)																																																																		
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。 「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	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	B
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	梅田 尋道
ディプロマポリシー(DP)	Ⅲ〇, VI〇		

授業概要・目的	本講義では、文法、読解、語彙など広く英語力の底上げを行い、TOEICで評価される英語力の向上を目指します。
到達目標	基礎的読解力など、コミュニケーションのための基礎力を有する。
授業方法と留意点	毎回、クラスのほぼ全員に答えてもらうので、予習を欠かさないこと。
科目学習の効果(資格)	TOEIC300点を取るのに必要な読解力、語彙力をつける。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス	講義の進め方、評価方法などを説明	教科書・辞書を持参すること。
2	Music and movie genres	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0001-0040
3	Music and movie genres	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0041-0080
4	Things we spend money on	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0081-0120
5	Things we spend money on	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0121-0160
6	Job titles	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0161-0200
7	CusJob titlestoms	reading and TED Talk	中間テストの予習
8	これまでのまとめと中間テスト	これまでのまとめと中間テスト	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0201-0240
9	Collocations to describe abilities	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0241-0280
10	Collocations to describe abilities	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0281-0320
11	Adjectives to describe gadgets	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0321-0360
12	Adjectives to describe gadgets	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読 The 1500 Core Vocabulary 0361-0400
13	Daily challenges	listening and speaking	学習範囲の英文の音読 共通試験に向けて学習
14	Daily challenges	reading and TED Talk	学習範囲の英文の音読
15	まとめ	これまでの項目を総復習	定期試験に向けて勉強

関連科目	実践英語中級
------	--------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	Keynote 1	D. Bohlke	Cengage Learning
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)	原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。 共通試験30%(TOEIC Bridge 20%、統一英語単語テスト10%)、e-learningを10%、課題提出・授業参加(授業への積極性など)を20%、中間試験と定期試験の平均を40%の割合とする。
学生へのメッセージ	"Failure is instructive. The person who really thinks learns quite as much from his failures as from his successes." - John Dewey 「失敗は一種の教育である。思考とは何であるかを知っている人間は、成功からも失敗からも多くを学ぶ。」ジョン・デューイ
担当者の研究室等	7号館2階(非常勤講師室)
備考	事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」

科目名	実践の思想	科目名(英文)	Ideas for Practice
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	柿本 佳美
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

教養科目

授業概要・目的
 この授業では、私たちの社会の価値観や規範の基礎となっている日本の思想を学び、ものづくりの専門家としての技術者のありかたと技術に関わる倫理を考えます。
 人々は、生活のなかの大変な作業を軽くし生活をより快適にするために、技術を発展させてきました。産業革命期においては、技術は、どの人も自由で豊かな生活を送ることのできる社会、もっと言うならばより平等な社会を創り出すことを目指して発展してきました。また、現在のIT技術は、人びとの関係を変え、障がいを持つひとりの社会参加を可能にしています。その一方で、急速な工業化は、豊かさの副産物として深刻な環境汚染を引き起こし、地球環境そのものも変えつつあります。技術者も市民の一人であると同時に、専門知識を持ちプロジェクトに関わる点で自らの携わる技術に責任があります。
 日本社会では、古来から、自然との対決ではなく、自然との調和を目指す考え方が主流でした。環境に配慮した科学技術のあり方を考えるうえで、日本の自然観を知ることも、一つのヒントになりそうです。
 ここでは、私たちの社会のなかで技術と技術者のあり方を支えてきた思想について学んでいきましょう。

到達目標
 日本社会における自然と技術観を理解し、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について考えることができる。
 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	
			予習	復習
1	はじめに：科学技術と私たち	授業説明と導入。地球温暖化と持続可能な社会とは。	予習	できれば「技術士倫理綱領の解説」および「土木学会倫理綱領」を読んでおく。
2	世界史のなかの技術と思想	石器の使用、古代文明、中国およびイスラム圏での発展、近代的な科学技術の誕生	予習	高校地理を復習し、世界の河川・海洋および気候を確認する。
3	日本史のなかの技術と思想：古代から近代へ	技術という視点から見た日本の歴史	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：建築と共生の思想	日本建築に見る自然との共生	予習	西岡常一『木に学べ』(小学館文庫)を読んでおく。
5	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	予習	4大公害訴訟について調べる。
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』から朱子学へ	日本社会への儒学の影響を知る。	予習	『論語』を読んでおく。
9	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。
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	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	予習	青空文庫にある南方熊楠『神社合祀に関する意見』(http://www.aozora.gr.jp/cards/000093/card525.html)と、テキストにある南方熊楠『トーテムと命名』を読んでおく。
12	日本の自然観：和辻哲郎『風土』	自然環境と文化との関係	予習	高校地理の地形と気候について復習しておく。
13	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	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。
14	環境倫理と科学技術	環境技術と持続可能な社会	予習	地球温暖化と再生可能エネルギーについて調べておく。
15	まとめ：倫理綱領と技術者	市民としての技術者のあり方	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
 哲学 II

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	日本思想全史	清水正之	ちくま新書
評価方法 (基準)	定期試験 60%、提出物 20%、ミニレポート (毎回提出)・受講態度 20%の割合で総合的に評価する。 ミニレポート・授業態度については、授業中に一時退出した場合、評価の対象とはならない。			
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・携帯電話の使用等、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する」			

科目名	実践の思想	科目名(英文)	Ideas for Practice
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	山口 尚
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	<p>働くことは人生の時間の大半を占める、と言っても決して過言ではない。本講義のテーマは「仕事と人生」であり、日本人の人生観の源流を振り返ることを通じて、専門技術者を志す学生が身につけておくべき職業倫理を学ぶ。具体的には、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が鍛えられるだろう。</p> <p>職業あるいは仕事を、たんに生きるための手段としてではなく、人生の最も大事な部分を形作る本質的な要素として理解できるような視点——このような視点を鍛え上げることを講義全体の目標とする。</p>																																																																		
到達目標	<p>以下の項目の理解を到達目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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	<p>ノート講義形式。講義内容の理解を問うコメントカードや小テストなどによって授業態度を評価する。 授業の予習・復習はそれぞれ1時間程度行うこと。</p>																																																																		
科目学習の効果(資格)	<p>日本の伝統的な職業観と思想に触れることから、現代の技術者が身につけるべきことは何か、見習うべきことは何かという問いに対して自主的に取り組めるようになる。</p>																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>オリエンテーション</td> <td>講義の説明</td> <td>事後学習 講義ノートの復習および配布資料の読解</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>科学と技術の基礎 (1)</td> <td>自然科学の源流</td> <td>事後学習 講義ノートの復習</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>科学と技術の基礎 (2)</td> <td>近代と産業技術</td> <td>事後学習 講義ノートの復習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>江戸時代の思想 (1)</td> <td>武士道と商人道</td> <td>事後学習 講義ノートの復習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>江戸時代の思想 (2)</td> <td>中江藤樹の思想</td> <td>事後学習 講義ノートの復習</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>江戸時代の思想 (3)</td> <td>熊沢蕃山の思想</td> <td>事後学習 講義ノートの復習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>江戸時代の思想 (4)</td> <td>安藤昌益の思想</td> <td>予習 安藤昌益について調べる</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>江戸時代の思想 (5)</td> <td>石田梅岩の思想</td> <td>予習 石田梅岩について調べる</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>江戸時代の思想 (6)</td> <td>貝原益軒の思想</td> <td>予習 貝原益軒について調べる</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>職業と人生</td> <td>人生における職業の位置づけ</td> <td>事後学習 講義ノートの復習</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>柳宗悦の思想</td> <td>民藝と手仕事、匠の技と品物の性質</td> <td>予習 柳宗悦について調べる</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>仏教と職業倫理</td> <td>浄土思想と人生観</td> <td>予習 浄土仏教について調べる</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>岡倉天心の思想</td> <td>茶道にみる日本人の自然観</td> <td>予習 岡倉天心について調べる</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>科学技術がもたらす社会的倫理的問題</td> <td>職業・生きがい・アパシーについて</td> <td>事後学習 講義ノートの復習</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>まとめ</td> <td>講義のふりかえり</td> <td>事後学習 講義ノートの復習</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	オリエンテーション	講義の説明	事後学習 講義ノートの復習および配布資料の読解	2	科学と技術の基礎 (1)	自然科学の源流	事後学習 講義ノートの復習	3	科学と技術の基礎 (2)	近代と産業技術	事後学習 講義ノートの復習	4	江戸時代の思想 (1)	武士道と商人道	事後学習 講義ノートの復習	5	江戸時代の思想 (2)	中江藤樹の思想	事後学習 講義ノートの復習	6	江戸時代の思想 (3)	熊沢蕃山の思想	事後学習 講義ノートの復習	7	江戸時代の思想 (4)	安藤昌益の思想	予習 安藤昌益について調べる	8	江戸時代の思想 (5)	石田梅岩の思想	予習 石田梅岩について調べる	9	江戸時代の思想 (6)	貝原益軒の思想	予習 貝原益軒について調べる	10	職業と人生	人生における職業の位置づけ	事後学習 講義ノートの復習	11	柳宗悦の思想	民藝と手仕事、匠の技と品物の性質	予習 柳宗悦について調べる	12	仏教と職業倫理	浄土思想と人生観	予習 浄土仏教について調べる	13	岡倉天心の思想	茶道にみる日本人の自然観	予習 岡倉天心について調べる	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	15	まとめ	講義のふりかえり	事後学習 講義ノートの復習
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	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																																																																
2	科学と技術の基礎 (1)	自然科学の源流	事後学習 講義ノートの復習																																																																
3	科学と技術の基礎 (2)	近代と産業技術	事後学習 講義ノートの復習																																																																
4	江戸時代の思想 (1)	武士道と商人道	事後学習 講義ノートの復習																																																																
5	江戸時代の思想 (2)	中江藤樹の思想	事後学習 講義ノートの復習																																																																
6	江戸時代の思想 (3)	熊沢蕃山の思想	事後学習 講義ノートの復習																																																																
7	江戸時代の思想 (4)	安藤昌益の思想	予習 安藤昌益について調べる																																																																
8	江戸時代の思想 (5)	石田梅岩の思想	予習 石田梅岩について調べる																																																																
9	江戸時代の思想 (6)	貝原益軒の思想	予習 貝原益軒について調べる																																																																
10	職業と人生	人生における職業の位置づけ	事後学習 講義ノートの復習																																																																
11	柳宗悦の思想	民藝と手仕事、匠の技と品物の性質	予習 柳宗悦について調べる																																																																
12	仏教と職業倫理	浄土思想と人生観	予習 浄土仏教について調べる																																																																
13	岡倉天心の思想	茶道にみる日本人の自然観	予習 岡倉天心について調べる																																																																
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																																																																
15	まとめ	講義のふりかえり	事後学習 講義ノートの復習																																																																
関連科目	哲学から学ぶ																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	<p>定期試験 60%、授業態度 40%の割合で評価する。なお、授業態度とは、講義内容の理解を問うために配布するコメントカードへの記述内容と小テストへの解答内容を指す。</p>																																																																		
学生へのメッセージ	<p>日本の伝統的な「ものの見方」と「立ち居振る舞い方」に触れ、現代社会を主体的に生きていくためのヒントを発見してください。私語、携帯電話の使用等で講義を妨害する行為を行った者は、授業態度評価をゼロとする。大学生にふさわしい態度で講義に臨むことを求めます。また、漫然と講義を受けるだけでなく、シラバスを参照し授業の予習・復習を行ないましょう(それぞれ1時間程度)。</p>																																																																		
担当者の研究室等	非常勤講師室																																																																		
備考	<p>予習(事前学習)・事後学習には、毎回十分に時間をかけること。 「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p>																																																																		

科目名	社会の仕組み	科目名(英文)	Structure of Society
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	金 政芸
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	本講義の目標は、私たちの生きる社会の仕組みを理解することである。社会の仕組みを知ることで、自分の行動や自分の経験するさまざまな出来事の原因が何を理解することができる。本講義では、まず社会の仕組みを理解するための学問である社会学の概要と、家族、地域、国家、国際社会の構造とそれぞれの社会のかかえる諸問題について紹介する。
到達目標	社会学の基礎を身につけ、家族、地域、国家など様々な社会集団の特徴を理解する。
授業方法と留意点	基本的には講義形式の授業がおこなわれる。講義では、理解を深めるために具体的な研究を紹介していく。
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か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	講義を始めるにあたって	オリエンテーション	授業の流れについて理解する。
	2	社会学とは何かI	社会学の定義と歴史について。	レジュメを読んで復習する。
	3	社会学とは何かII	社会学の古典的研究の紹介。	レジュメを読んで復習する。
	4	他者と自己	他者との関係のなかで形成される自己意識について。	レジュメを読んで復習する。
	5	集団と個人	単なる個人の集合体を越えた存在としての社会集団の特徴について。	レジュメを読んで復習する。
	6	家族の社会学I	近代的家族の出現とその変容について。	レジュメを読んで復習する。
	7	家族の社会学II	現代の家族のかかえるさまざまな問題について。	レジュメを読んで復習する。
	8	地域の社会学I	現代都市の特徴について。	レジュメを読んで復習する。
	9	地域の社会学II	現代の都市のかかえるさまざまな問題について。	レジュメを読んで復習する。
	10	ネーションとエスニシティI	ネーションの概念整理と、その実在にかかわる諸議論について。	レジュメを読んで復習する。
	11	ネーションとエスニシティII	移民とエスニック・マイノリティ、ナショナルリズムについて。	レジュメを読んで復習する。
	12	グローバリゼーション	グローバリゼーションとは何か。	レジュメを読んで復習する。
	13	階層と格差I	階級と階層、そこに存在する格差という問題について。	レジュメを読んで復習する。
	14	階層と格差II	格差はどのように再生産されるのか。	レジュメを読んで復習する。
	15	講義を終えるにあたって	総括	レジュメを読んで復習する。

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)	授業態度 20%、中間レポートおよび期末試験 80%
----------	----------------------------

学生へのメッセージ	馴染みのない理論や概念がたくさん出てきますが、講義に集中すれば十分に理解できると思います。紹介された理論を身近な経験に適用していけばより理解が深まるでしょう。
-----------	---

担当者の研究室等	
----------	--

備考	自主学習には、期末試験の準備を含めて、合計 15 時間はかけること
----	-----------------------------------

科目名	社会の仕組み	科目名(英文)	Structure of Society
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	谷口 裕久
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	この「社会の仕組み」の授業では、「社会学」や「文化人類学」を学問的基礎と位置づけ、それらの多種多様な枠組みや論題の中から、身近なトピックを選び出し、課題として検討する。上述の学問は「社会科学」の一部を成すが、主専攻が理系学問分野である受講生のために、受講生の専攻に傾斜させた「理系的な視点」から社会の仕組みを講じる。理工学部の受講生にもわかりやすい授業を行いたい。 授業の具体的な内容は授業テーマや全体の計画を参照いただきたいが、社会や文化における諸事象を各回のトピックとして取り上げ、講義をすずめてゆく。授業は1回から3回程度で完結するオムニバス形式で行う。これらの諸課題の学習(受講とその後の復習など)を通じて、諸項目の社会的かつ文化的な意味づけを理解させながら、社会全体へとつながる豊かな視点も養成できればと考えている。
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の養成のみならず、社会人としての素養を身につけることがらに直結している。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	講義形式が中心。授業内容に即した映像を副次的に教材として利用することがある。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、例年はそのノートを持ち込んで定期試験を行っている。
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・「コモنزの悲劇」を考える(1)	座学としての受講の仕方・授業の進め方、ならびに「コモنزの悲劇」の事例を検討し、社会への認識を深める。	(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)「コモنزの悲劇」の条件について説明ができること。
2	「コモنزの悲劇」を考える(2)	「コモنزの悲劇」の内容を検討し、その考え方の応用に触れる。	「コモنزの悲劇」を事例として説明できること。
3	文化と社会	文化や社会の概念について検討する。	文化や社会の概念について説明できること。
4	人種と民族	人種と民族の概念について検討する。	人種と民族の概念について説明できること。
5	個人の社会化と集団	社会の中の個人とその集団化について検討する。	社会化や集団について一定の認識を持つこと。
6	家族の特質とその形態	家族の概念やその特質について検討する。	多様な家族の概念について一定の説明ができること。
7	家族の機能	家族の機能について検討する。	家族の機能的意味について、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	社会問題をめぐる構造(1)	社会問題や社会運動の事例について検討する。	社会問題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	社会問題をめぐる構造(2)	逸脱やアノミー、政策や国家をめぐって、具体的に検討する。	社会学的逸脱論やアノミーの状況などについて、一定の説明ができること。
11	病者・障がい者とは誰か(1)	病者をめぐる社会問題について検討する。	病者・障がい者と健全者との間の積極的な関与について意見を提示することができること。
12	病者・障がい者とは誰か(2)	障がい者をめぐる社会問題について検討する。	病者・障がい者と健全者との間の積極的な関与について意見を提示することができること。
13	社会変動と組織	社会変動や組織論について検討する。	社会変動や社会学的組織論に関して、意見や一定の回答を提示できること。
14	社会意識と生活の変化	社会意識と日常生活のありさまについて社会学的に検討する。	社会意識の発生と生活上の変化に関して、意見や一定の回答を提示できること。
15	社会変動と科学技術	社会変動のありさまと科学技術の発達とその展開について検討する。	科学(技術)の発達について意見を提示でき、それによる発明品について一定の解釈ができること。

関連科目 なし。

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	使用しない。		
2			
3			

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 62%、授業態度(質問や授業への応答を用紙で問う)28%、授業参加度(テーマに応じて、意見や感想を提出する)10%の割合で総合的に評価する。
学生へのメッセージ	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。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。
担当者の研究室等	11号館6階、経営学部事務室
備考	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。 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。 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。 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。

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	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	亀田 峻宣
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◎		

授業概要・目的	就職活動時の筆記試験対策(算数・数学)について学び、筆記試験を通過する実をつけることを目標とする授業です。筆記試験で特によく使われるSPI非言語分野の全ての範囲を学習し、実際に出題された際に説き方がすぐに思い出せるように練習します。また、社会でどのように算数・数学がどのように使われているかも学習します。実践レベルの問題を解きますので、就職活動の準備の一環として受講をお勧めします。
到達目標	就職活動に必要なとされる筆記試験の実力を身につけること
授業方法と留意点	授業は実践形式で行います。問題を解き、解説するという流れになります。就職活動の筆記試験を通過する実をつけることが目的です。講義に集中して参加し、毎回の講義問題や教科書の復習を行うことが必要になります。
科目学習の効果(資格)	就職活動に必要な数学力のうち、特に基礎的な部分を身につける

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション・方程式	講座の目的、意義の確認・方程式	方程式を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
2	割合	割合の基礎・濃度算	文章題による割合について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
3	金銭問題	損益算・代金の精算	文章題による損益算について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
4	分数問題①	仕事算・復習①	文章題による仕事算について復習しておく(目安:30分)・1~3回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:1.5時間)
5	分数問題②・中間テスト①	分割払い・中間テスト①	文章題による分割払いについて復習しておく(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
6	速度算	速度の基礎	文章題による速度算について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
7	場合の数・確率	場合の数・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)
8	集合①	集合の基礎・復習②	文章題による集合について復習しておく(目安:30分)・4~7回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:1.5時間)
9	集合②・中間テスト②	集合②・中間テスト②	文章題による集合について復習しておく(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
10	表の読み取り	表の読み取り	表の読み取り問題を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
11	論理①	推論①	推論を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
12	論理②	論理②	推論について復習しておくこと(目安:30分)・8~11回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:1.5時間)
13	論理③	推論③・中間テスト③	推論について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
14	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)
15	テスト	最終テスト	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安: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
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・最終テスト 50%、SmartSPI 20% その他授業態度などで加減します。
学生へのメッセージ	7~8割の企業が就職活動で筆記試験を課すと言われています。早めの対策しておくこと、受けることのできる会社が広がります。その一方、毎年多くの3回生が秋・冬から筆記試験対策を始め、他の就職活動が忙しく時間を勉強できないままです。早めに対策をしておきましょう。受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して確実に問題を解けるようになってください。
担当者の研究室等備考	7号館3階 キャリア教育推進室

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	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	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◎		

授業概要・目的	就職活動時の筆記試験対策(算数・数学)について学び、筆記試験を通過する実をつけることを目標とする授業です。筆記試験で特によく使われるSPI非言語分野の全ての範囲を学習し、実際に問題が出た際に解き方がすぐに思い出せるように練習します。また、社会でどのように算数・数学がどのように使われているかも学習します。実践レベルの問題を解きますので、就職活動の準備の一環として受講をお勧めします。
到達目標	就職活動に必要な筆記試験の実力を身につけること
授業方法と留意点	授業は実践形式で行います。問題を解き、解説するという流れになります。就職活動の筆記試験を通過する実をつけることが目的です。講義に集中して参加し、毎回の講義問題や教科書の復習を行うことが必要になります。
科目学習の効果(資格)	就職活動に必要な数学力を身につける

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション・方程式	講座の目的、意義の確認・方程式	方程式を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
2	割合	割合の基礎・濃度算	文章題による割合について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
3	金銭問題	損益算・代金の精算	文章題による損益算について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
4	分数問題①	仕事算・復習①	文章題による仕事算について復習しておく(目安:30分)・1~3回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:1.5時間)
5	分数問題②・中間テスト①	分割払い・中間テスト①	文章題による分割払いについて復習しておく(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
6	速度算	速度の基礎	文章題による速度算について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
7	場合の数・確率	場合の数・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)
8	集合①	集合の基礎・復習②	文章題による集合について復習しておく(目安:30分)・4~7回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:1.5時間)
9	集合②・中間テスト②	集合②・中間テスト②	文章題による集合について復習しておく(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
10	表の読み取り	表の読み取り	表の読み取り問題を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
11	論理①	推論①	推論を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
12	論理②	論理②	推論について復習しておくこと(目安:30分)・8~11回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:1.5時間)
13	論理③	推論③・中間テスト③	推論について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
14	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)
15	テスト	最終テスト	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安: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・最終テスト 50%、SmartSPI 20% その他授業態度などで加減します。
学生へのメッセージ	7~8割の企業が就職活動で筆記試験を課すと言われています。早めの対策しておくこと、受けることのできる会社が広がります。その一方、3回生の秋・冬から筆記試験対策を始めたものの、他の活動や行事が忙しく対策が出来ていないこともあります。早めに対策をしておきましょう。受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して確実に問題を解けるようになってください。
担当者の研究室等備考	7号館3階 キャリア教育推進室

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	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	亀田 峻宣
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◎		

授業概要・目的	就職活動時の筆記試験対策(算数・数学)について学び、筆記試験を通過する実力をつけることを目標とする授業です。この講義では、3回生で実際の出題レベルの対策を行うために必要な、算数・数学の基礎を固めるための授業です。就職活動では、筆記試験で算数・数学に苦勞する学生がとて多いですので、早めに対策をしておきましょう。算数・数学が苦手な学生や、大学に入って(もしくはそれ以前から)算数・数学に触れていない学生は特にお勧めします。また、社会でどのように算数・数学がどのように使われているかも学習します。
到達目標	就職活動に必要とされる筆記試験の実力を身につけること
授業方法と留意点	授業は実践形式で行います。問題を解き、解説するという流れになります。就職活動の筆記試験を通過する実力をつけることが目的です。講義に集中して参加し、毎回の講義問題や教科書の復習を行うことが必要になります。
科目学習の効果(資格)	就職活動に必要な数学力のうち、特に基礎的な部分を身につける

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション・方程式	講座の目的、意義の確認・方程式	方程式を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
2	割合	割合の基礎・濃度算	文章題による割合について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
3	金銭問題	損益算・代金の精算	文章題による損益算について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
4	分数問題①	仕事算・復習①	文章題による仕事算について復習しておく(目安:30分)・1~3回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:1.5時間)
5	分数問題②・中間テスト①	分割払い・中間テスト①	文章題による分割払いについて復習しておく(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
6	速度算	速度の基礎	文章題による速度算について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
7	場合の数・確率	場合の数・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)
8	集合①	集合の基礎・復習②	文章題による集合について復習しておく(目安:30分)・4~7回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:1.5時間)
9	集合②・中間テスト②	集合②・中間テスト②	文章題による集合について復習しておく(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
10	表の読み取り	表の読み取り	表の読み取り問題を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
11	論理①	推論①	推論を復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
12	論理②	論理②	推論について復習しておくこと(目安:30分)・8~11回目の範囲を事前に勉強しておくこと(目安:1.5時間)
13	論理③	推論③・中間テスト③	推論について復習しておくこと(目安:30分)・smartSPIの実施(目安:30分)
14	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)
15	テスト	最終テスト	全ての範囲を事前に勉強しておくこと(目安:5時間)

関連科目	キャリアデザインⅡ、インターンシップⅠ・Ⅱ
------	-----------------------

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
	1		
2			
3			

評価方法(基準)	小テスト 30%、中間テスト・最終テスト 50%、SmartSPI 20% その他授業態度などで加減します。
----------	---

学生へのメッセージ	7~8割の企業が就職活動で筆記試験を課すと言われています。早めの対策しておくこと、受けることのできる会社が広がります。その一方、毎年多くの3回生が秋・冬から筆記試験対策を始め、他の就職活動が忙しく時間を勉強できないままです。早めに対策をしておきましょう。受講する以上は、講義に集中し、毎回復習して確実に問題を解けるようになってください。
-----------	--

担当者の研究室等備考	7号館3階 キャリア教育推進室
------------	-----------------

科目名	生涯スポーツ実習	科目名(英文)	Lifetime Sports
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	河瀬 泰治
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	スポーツ科学実習で修得した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。																																																																		
到達目標	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																																																																		
授業方法と留意点	実技形式で行う(雨天の場合、他種目の実技や講義形式を行う場合がある)。 開講種目は、以下のとおりである。 ・体育館種目(バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、ニュースポーツなど) ・屋外種目(サッカー、ミニサッカー、ソフトボール、テニス、ゴルフ、ニュースポーツなど) ※これら種目の他に、集中授業としてゴルフ実習を開講するが、通年授業の生涯スポーツ実習との重複履修はできない。 なお各種目の人数が多過ぎる場合や少な過ぎる場合は、他の種目に移動もしくは開講しないことがある。また第1回目の授業はガイダンスの他、各種目のコース分けを行なうので、必ず出席すること。何らかの事情で出席できない場合は、事前に体育館事務室まで連絡するように。																																																																		
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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">回数</th> <th style="width: 25%;">授業テーマ</th> <th style="width: 40%;">内容・方法等</th> <th style="width: 30%;">事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ガイダンス</td><td>ガイダンス(履修上の注意事項の説明)コース種目分け</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>2</td><td>各コース別実技</td><td>種目の概要説明、基礎技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>3</td><td>各コース別実技</td><td>ルールの解説、基礎技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>4</td><td>各コース別実技</td><td>基礎技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>5</td><td>各コース別実技</td><td>基礎技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>6</td><td>各コース別実技</td><td>攻防技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>7</td><td>各コース別実技</td><td>攻防技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>8</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(ブルーピンク・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>9</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(ブルーピンク・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>10</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(ブルーピンク・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>11</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(ブルーピンク・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>12</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(ブルーピンク・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>13</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(ブルーピンク・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>14</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(ブルーピンク・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>15</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(ブルーピンク・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス	ガイダンス(履修上の注意事項の説明)コース種目分け	授業内容のまとめ	2	各コース別実技	種目の概要説明、基礎技術練習	授業内容のまとめ	3	各コース別実技	ルールの解説、基礎技術練習	授業内容のまとめ	4	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ	5	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ	6	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ	7	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ	8	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ	9	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ	10	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ	11	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ	12	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ	13	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ	14	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ	15	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	ガイダンス(履修上の注意事項の説明)コース種目分け	授業内容のまとめ																																																																
2	各コース別実技	種目の概要説明、基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
3	各コース別実技	ルールの解説、基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
4	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
5	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
6	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ																																																																
7	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ																																																																
8	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
9	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
10	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
11	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
12	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
13	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
14	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
15	各コース別実技	ゲーム(ブルーピンク・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
関連科目	スポーツ科学実習Ⅰ・Ⅱ、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論の理論と実際、スポーツ教育学、スポーツの歴史、スポーツトレーニングの基礎、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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">番号</th> <th style="width: 40%;">書籍名</th> <th style="width: 30%;">著者名</th> <th style="width: 20%;">出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	活動点50%、態度点25%、技能点25%として、総合評価する。 なお、活動点とは、授業(競技)への参加意欲、態度点とは、積極性・集中度を示す。																																																																		
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。 授業への質問などは授業前後の休憩時間または昼休みに総合体育館1F体育館事務室に来ること。																																																																		
担当者の研究室等	体育館1F 体育館事務室																																																																		
備考	【準備物】 トレーニングウェア、スポーツシューズ(コースに適したもの)																																																																		

科目名	生涯スポーツ実習	科目名(英文)	Lifetime Sports
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期集中	授業担当者	近藤 潤
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	<p>ゴルフというスポーツを通して生涯スポーツへの参加意識向上と自信を深めることを目的にする。短期間の練習で最後に実際にコースに出てラウンドするという、ハードスケジュールではあるが、コースでラウンドする経験は、テレビなどで見るだけのゴルフとは違う楽しさや、難しさを体験できる。</p> <p>また、社会人になってもコミュニケーションツールとしてゴルフをするための基礎となる。ゴルフを通じて、打つ技術だけではなく、人と人のコミュニケーションや社会人としてのルール・マナーを身につける。</p>																																																																		
到達目標	<p>①健康、体力の保持増進ができる ②運動技能を向上させることができる ③ルール、ラウンドマナーを理解することができる ④学生相互のコミュニケーション能力やリーダーシップを培うことができる</p>																																																																		
授業方法と留意点	<p>事前ガイダンスと集中授業4日間合わせて5日間で行う。 5日間すべて受講できること。 事前の申し込みが受け付けられることが必要。 申込用紙は履修ガイダンス時に配布。</p>																																																																		
科目学習の効果(資格)	<p>ゴルフを実践する最低限の打球技術、ルール、マナーを習得できる。 ゴルフを通じて人と人のコミュニケーションを図ることができる。</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>事前ガイダンス</td> <td>目的、内容、準備について ゴルフの概要</td> <td>ゴルフの概要を確認</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ゴルフの基礎知識</td> <td>ゴルフのルール、マナーについて</td> <td>ルールの再確認</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ゴルフの基礎技術(1)</td> <td>グリップ、スウィング</td> <td>技術の反復練習</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ゴルフの基礎技術(2)</td> <td>打球練習場での練習 アイアン</td> <td>技術の反復練習</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ゴルフの基礎技術(3)</td> <td>アプローチ、パター練習</td> <td>技術の反復練習</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ゴルフの応用技術(1)</td> <td>打球練習場での練習 ドライバー</td> <td>技術の反復練習</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ゴルフの応用技術(2)</td> <td>ミニラウンド</td> <td>技術の反復練習</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ゴルフの実践</td> <td>ラウンド(9H)</td> <td>イメージトレーニング</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	1	事前ガイダンス	目的、内容、準備について ゴルフの概要	ゴルフの概要を確認	2	ゴルフの基礎知識	ゴルフのルール、マナーについて	ルールの再確認	3	ゴルフの基礎技術(1)	グリップ、スウィング	技術の反復練習	4	ゴルフの基礎技術(2)	打球練習場での練習 アイアン	技術の反復練習	5	ゴルフの基礎技術(3)	アプローチ、パター練習	技術の反復練習	6	ゴルフの応用技術(1)	打球練習場での練習 ドライバー	技術の反復練習	7	ゴルフの応用技術(2)	ミニラウンド	技術の反復練習	8	ゴルフの実践	ラウンド(9H)	イメージトレーニング	9				10				11				12				13				14				15			
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	事前ガイダンス	目的、内容、準備について ゴルフの概要	ゴルフの概要を確認																																																																
2	ゴルフの基礎知識	ゴルフのルール、マナーについて	ルールの再確認																																																																
3	ゴルフの基礎技術(1)	グリップ、スウィング	技術の反復練習																																																																
4	ゴルフの基礎技術(2)	打球練習場での練習 アイアン	技術の反復練習																																																																
5	ゴルフの基礎技術(3)	アプローチ、パター練習	技術の反復練習																																																																
6	ゴルフの応用技術(1)	打球練習場での練習 ドライバー	技術の反復練習																																																																
7	ゴルフの応用技術(2)	ミニラウンド	技術の反復練習																																																																
8	ゴルフの実践	ラウンド(9H)	イメージトレーニング																																																																
9																																																																			
10																																																																			
11																																																																			
12																																																																			
13																																																																			
14																																																																			
15																																																																			
関連科目	スポーツ科学実習 I, II																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3																																																			
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
2																																																																			
3																																																																			
評価方法(基準)	態度点、技能点および実習ノートを総合評価する。																																																																		
学生へのメッセージ	履修までの質問は、総合体育館のスポーツ振興センター事務室に来てください。																																																																		
担当者の研究室等	総合体育館 1F 近藤研究室																																																																		
備考	ラウンド時の服装は襟付きポロシャツ、スラックス(半ズボンの場合はハイソックス着用)、運動靴(スパイク類は禁止)ゴルフクラブは大学が用意しますが、ラウンド用ボール、ゴルフ用手袋は各自で用意してください。雨天でも行いますので着替えなどは多めに準備すること、体育館内で実習を行うこともあるので体育館シューズも準備すること。																																																																		

科目名	心理と社会	科目名(英文)	Psychology and Society
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	柏尾 眞津子
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	心理学は、人間の行動を予測することを究極的な目標としている。私たちは、これまでに得られた心理学的知見を学ぶことで、自己と他者、そして自分の周囲を取り巻く社会を科学的な視点から見直すことができる。
到達目標	心理学の理論を理解し、科学としての心理学的枠組みで、社会や人の行動や心を理解し、健康でバランスのとれた対人関係を構築し、社会に貢献できる知性を身につける。 到達目標：以下の項目の理解を目標とする。 1) 集団中での個々人の行動 2) 対人的コミュニケーション 3) 文化と心理
授業方法と留意点	講義方式で適宜資料を配布する。ただし、一方的な授業ではなく、小集団による議論や質疑応答のフィードバックなど双方向の授業をすることで、積極的、主体的な授業態度が求められる。視聴覚教材なども積極的に取り入れる。
科目学習の効果(資格)	取得できる資格は特にない。しかしながら、自己理解・他者理解を深め、自分と社会との関わりを考えるために重要な科目である。授業を通じて自己分析の機会が数回あるため、将来の就活に役立つと思われる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	授業概要、目的、内容、授業の進め方、授業のルール、評価基準について説明します。	身の回りで起きているさまざまなことについて心理学的に考える習慣をつけましょう。
2	心の健康(1)	心の健康と適応について解説します。	授業の前に、テキストのPart2の9「心の健康と適応」を読んで予習してください。
3	心の健康(2)	こころのトラブルについて解説します。	日常生活にある心の健康を支えるものについて考えてください。
4	心の健康(3)	適応と不適応、ストレスについて解説します。	自分が暮らしている環境への適応について考えてください。
5	自己(1)	自己を守ることにについて解説します。	テキストのPart2の7「自己意識」を読んで事前に予習してください。
6	自己(2)	自己を意識することにについて解説します。	自らの社会的経験も考慮して、自己をうまく表現する方法について考えてください。
7	自己(3)	自己を表現するテクニックについて解説します。	自分に対する他者の評価について考えてください。
8	心の健康と適応(1)	ストレスと健康について解説します。	テキストのPart2の9「心の健康と適応」の大切なところを要約して、レポートを作成し、提出してください。
9	心の健康と適応(2)	心の健康、精神障害について解説します。	社会で問題となっている精神障害について調べてください。
10	心の構造(1)	精神分析学について解説します。	テキストのPart2の8「こころの構造」を読んで、自分のこころについて考えてください。
11	心の構造(2)	局所論と構造論について解説します。	精神分析療法について調べて、レポートを書いてください。
12	心の構造(3)	神経症と防衛、フロイトと異なる立場をとる分析家たちについて解説します。	フロイトと異なる立場をとる分析家たちについて調べてください。
13	対人認知(1)	対人認知のプロセス、パーソナリティの認知について解説します。	他者の存在が与える自分に対する影響を考えてください。
14	対人認知(2)	対人関係の認知について解説します。	テキストのPart3の10「対人認知」の大切なところを要約してください。
15	社会と心理のまとめ	社会と心理について総括します。課題試験も並行して実施します。	テキストおよびこれまで配布したプリントに基づき、すべての内容を復習してください。

関連科目	心理学Iを履修していることが望ましい。 人間力と心理。
------	--------------------------------

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	対人関係の心理学	和田実・増田匡裕・柏尾眞津子	北大路書房
2				
3				

評価方法(基準)	授業内の課題試験を主とし、授業での提出物(講義の要約、感想文、課題レポート等)、授業態度をふまえて、総合的に評価する。出席点はありません。 【授業内の課題試験70%、授業での提出物20%、授業態度10%】
----------	---

学生へのメッセージ	心理学は、みなさんが想像しているよりもはるかに幅広い領域を扱っており、人間の社会生活の全てを研究対象としていると言っても過言ではありません。講義を通じ、自分を取り巻く社会と結びつけて考えることによって理解を深めて下さい。授業は相互作用で成り立っています。学生と教員がいかに良好な相互作用を築くかがよい授業を展開することにつながります。受動的ではなく、能動的な授業参加を求めます。私もみなさんの成長に寄与するべく努めます。
-----------	--

担当者の研究室等	11号館6階 経営学部事務室
----------	----------------

備考	講義の前後には必ず最低1時間は予習・復習に時間をとりましょう。レポート作成には、しっかり時間をかけて最低5時間以上は時間をかけ、必ず見直しましょう。
----	--

科目名	スポーツ科学実習 I	科目名 (英文)	Practicum in Sports Science I
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	河瀬 泰治
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

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、運動技術の修得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、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。																																																																		
到達目標	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																																																																		
授業方法と留意点	実技形式で行う（雨天の場合、他種目の実技や講義形式を行う場合がある）。 開講種目は、以下のとおりである。 ・体育館種目（バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、ニュースポーツなど） ・屋外種目（サッカー、ミニサッカー、ソフトボール、テニス、ゴルフ、タグラグビー、ニュースポーツなど） ※なお各種目の人数が多過ぎる場合や少な過ぎる場合は、他の種目に移動もしくは開講しないことがある。また第1回目の授業はガイダンスの他、各種目のコース分けを行なうので、必ず出席すること。何らかの事情で出席できない場合は、事前に体育館事務室まで連絡するように。原則として、スポーツ科学実習 I と II で同じ種目を履修することはできない。																																																																		
科目学習の効果 (資格)	基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法 等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス</td> <td>ガイダンス（履修上の注意やコース種目分け）</td> <td>ルールの理解</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>体力測定①</td> <td>屋外種目</td> <td>測定記録評価</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>体力測定②</td> <td>体育館種目</td> <td>測定記録評価</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>各コース別実技</td> <td>種目の概要説明、基礎技術練習</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>各コース別実技</td> <td>ルールの解説、基礎技術練習</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>各コース別実技</td> <td>基礎技術練習</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>各コース別実技</td> <td>基礎技術練習</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>各コース別実技</td> <td>攻防技術練習</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>各コース別実技</td> <td>攻防技術練習</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>各コース別実技</td> <td>ゲーム（グルーピング・成績記録）</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>各コース別実技</td> <td>ゲーム（グルーピング・成績記録）</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>各コース別実技</td> <td>ゲーム（グルーピング・成績記録）</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>各コース別実技</td> <td>ゲーム（グルーピング・成績記録）</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>各コース別実技</td> <td>ゲーム（グルーピング・成績記録）</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>各コース別実技</td> <td>ゲーム（グルーピング・成績記録）</td> <td>授業内容のまとめ</td> </tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス	ガイダンス（履修上の注意やコース種目分け）	ルールの理解	2	体力測定①	屋外種目	測定記録評価	3	体力測定②	体育館種目	測定記録評価	4	各コース別実技	種目の概要説明、基礎技術練習	授業内容のまとめ	5	各コース別実技	ルールの解説、基礎技術練習	授業内容のまとめ	6	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ	7	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ	8	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ	9	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ	10	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ	11	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ	12	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ	13	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ	14	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ	15	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ
回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	ガイダンス（履修上の注意やコース種目分け）	ルールの理解																																																																
2	体力測定①	屋外種目	測定記録評価																																																																
3	体力測定②	体育館種目	測定記録評価																																																																
4	各コース別実技	種目の概要説明、基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
5	各コース別実技	ルールの解説、基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
6	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
7	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
8	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ																																																																
9	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ																																																																
10	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ																																																																
11	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ																																																																
12	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ																																																																
13	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ																																																																
14	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ																																																																
15	各コース別実技	ゲーム（グルーピング・成績記録）	授業内容のまとめ																																																																
関連科目	生涯スポーツ実習、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズ理論と実際、スポーツ教育学、スポーツの歴史、スポーツトレーニングの基礎、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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	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)	活動点50%、態度点25%、技能点25%として、総合評価する。 なお活動点とは授業への参加意欲、態度点とは積極性・集中度を示す。																																																																		
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。 授業への質問などは、授業前後の休憩時間または昼休みに総合体育館1F体育館事務室へ来ること。																																																																		
担当者の研究室等	総合体育館1F 体育館事務室																																																																		
備考	トレーニングウェア、スポーツシューズ（コースに適したもの）																																																																		

科目名	スポーツ科学実習Ⅱ	科目名(英文)	Practicum in Sports Science II
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	河瀬 泰治
ディプロマポリシー(DP)	Ⅱ◎		

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、運動技術の修得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、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。																																																																		
到達目標	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																																																																		
授業方法と留意点	実技形式で行う。(雨天の場合、他種目の実技や講義形式を行う場合がある。) 開講種目は、以下のとおりである。 ・体育館種目(バドミントン、バレーボール、バスケットボール、卓球、ニュースポーツなど) ・屋外種目(サッカー、ミニサッカー、ソフトボール、テニス、ゴルフ、タグラグビー、ニュースポーツなど) ※なお各種目の人数が多過ぎる場合や少な過ぎる場合は、他の種目に移動もしくは開講しないことがある。また第1回目の授業はガイダンスの他、各種目のコース分けを行なうので必ず出席すること。何らかの事情で出席できない場合は、事前に体育館事務室まで連絡するように。原則として、スポーツ科学実習ⅠとⅡで同じ種目を履修することはできない。																																																																		
科目学習の効果(資格)	基礎体力の養成、健康の保持・増進および運動技術を修得できる。																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ガイダンス</td><td>ガイダンス(履修上の注意やコース種目分け)</td><td>ルールの理解</td></tr> <tr><td>2</td><td>各コース別実技</td><td>種目の概要説明、基礎技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>3</td><td>各コース別実技</td><td>ルールの解説、基礎技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>4</td><td>各コース別実技</td><td>基礎技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>5</td><td>各コース別実技</td><td>基礎技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>6</td><td>各コース別実技</td><td>攻防技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>7</td><td>各コース別実技</td><td>攻防技術練習</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>8</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(グルーピング・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>9</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(グルーピング・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>10</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(グルーピング・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>11</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(グルーピング・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>12</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(グルーピング・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>13</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(グルーピング・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>14</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(グルーピング・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> <tr><td>15</td><td>各コース別実技</td><td>ゲーム(グルーピング・成績記録)</td><td>授業内容のまとめ</td></tr> </tbody> </table>			回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題	1	ガイダンス	ガイダンス(履修上の注意やコース種目分け)	ルールの理解	2	各コース別実技	種目の概要説明、基礎技術練習	授業内容のまとめ	3	各コース別実技	ルールの解説、基礎技術練習	授業内容のまとめ	4	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ	5	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ	6	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ	7	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ	8	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ	9	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ	10	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ	11	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ	12	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ	13	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ	14	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ	15	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	ガイダンス(履修上の注意やコース種目分け)	ルールの理解																																																																
2	各コース別実技	種目の概要説明、基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
3	各コース別実技	ルールの解説、基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
4	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
5	各コース別実技	基礎技術練習	授業内容のまとめ																																																																
6	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ																																																																
7	各コース別実技	攻防技術練習	授業内容のまとめ																																																																
8	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
9	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
10	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
11	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
12	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
13	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
14	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
15	各コース別実技	ゲーム(グルーピング・成績記録)	授業内容のまとめ																																																																
関連科目	生涯スポーツ実習、健康論、スポーツ科学概論、保健論、スポーツ指導者入門、スポーツ文化論、スポーツプログラミング、発育発達論、ヘルスエクササイズ理論と実際、スポーツ教育学、スポーツの歴史、スポーツトレーニングの基礎、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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	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)	活動点50%、態度点25%、技能点25%として、総合評価する。 なお活動点とは授業への参加意欲、態度点とは積極性・集中度を示す。																																																																		
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。 授業への質問などは、授業前後の休憩時間または昼休みに総合体育館1F体育館事務室へ来ること。																																																																		
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	青少年育成ファシリテーター養成講座	科目名 (英文)	Facilitator Training Program
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	浅野 英一
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	教養特別講義「青少年育成ファシリテーター養成講座」は、サービスマネジメントの授業であり、青少年育成活動のファシリテーターとして、知識・野外活動の方法を習得し実習を通して学びと成長を得ることができる実践型学習プログラム。実践は単なる擬似的体験ではなく、人々のために役立ったという現実的な体験を得ることを目的としている。																
到達目標	到達目標として自己の振り返りと自己発見、責任感、価値観・技能や知識の獲得、リスクマネジメント、社会問題の理解を果す体験を同時に得るものである。																
授業方法と留意点	大学の授業後や、授業の無い日を利用して学外活動する。週に1度、90分の活動が基本となっているが、夏休み・冬休みなど長期の休み期間中に集中して活動することも可能。																
授業テーマ・内容・方法・事前・事後学習課題	<p>活動場所は、寝屋川市内の小学校、寝屋川市教育委員会関連団体、共学センター、交野市役所、門真市役所、すさみ町役場、寝屋川青年会議所等の主催・共催事業。第1回目の事前授業は4月10日6時限目、1134教室で行う。</p> <p>-----</p> <p>事前教育①～⑨回分： ①活動についての心構え、授業内容の徹底周知、ファシリテーターについて ②守秘義務：活動に伴って知った情報を漏らしてはならない義務を学ぶ ③安全管理スキル：活動に伴って発生しうる事故を未然に防ぐ方法を学ぶ ④救命救護スキル：命の大切さ、命を助ける方法、AEDの使用法を学ぶ ⑤安全対策スキル：安全。衛生管理、危険予知、責任について学ぶ ⑥コミュニケーションスキルA：対象者理解、人とかかわり方を学ぶ ⑦コミュニケーションスキルB：報告、連絡、相談（ホウ・レン・ソウ）の重要性を学ぶ ⑧コミュニケーションスキルC：アイスブレイキング手法を学ぶ ⑨コミュニケーションスキルD：指導者のあるべき姿、リーダーシップの取り方</p> <p>活動（90分×20回分）： 受入機関において青少年育成ファシリテーター活動実践</p> <p>事後教育（90分）： 青少年育成ファシリテーター活動実践のふりかえり</p> <p>-----</p> <p>履修上の注意： 学外団体との連携と信頼関係構築が必要であることから、履修希望者は事前（2017年2月に実施）に授業担当者から、説明を受け、活動内容を確認し履修許可を受けた学生のみ履修可能となる。</p> <p>事前・事後学習課題： 学外での活動に際し、各種活動（各受入れ団体によって異なる）の事前準備および活動後の報告書（日報等）の作成に各1時間程度行う。</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）	①参加日数、②実習報告書、③最終報告書、④受入機関からの調書、以上の4点を総合的に判断して評価する。																
学生へのメッセージ	青少年育成活動を通して、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5階（浅野研究室）																
備考	第1回目の事前授業は4月10日6時限目、1134教室で行う。																

科目名	生命科学入門	科目名(英文)	Basics of Life Science
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	大塚 正人
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎, DP1◎		

授業概要・目的	生命科学は、ウイルス、バクテリア、植物からヒトにいたるまでの生命の全体像を浮かび上がらせる学問分野であり、これまであまり生命科学になじみのなかった学生も社会常識として学ぶべき科目である。 本授業では、高校で生物学を学んだことが無い学生でも、生命科学の基礎を学び、生命科学が自分たちの生活にどのような形で関わっているかを幅広く学べるように講義する。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 生命科学の基礎を理解し、種々の生命現象を理論的に説明できる。 課題(レポート)に対して自主的、継続的に取り組む能力を養う。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> 毎回の講義終了時に出席票をかねたミニレポート(小テストを含む)を提出させる。 レポートを提出させ、その内容を評価する。レポートの題材は、いずれかの回の講義内容に直結するものを受講生が探す。 独自の論考を加えたものについては、高い点を与える。 成績判定は出席とレポートの内容を総合して評価する。 欠席が7回以上の場合(初回を含めて)は、レポートの採点はおこなわない。

科目学習の効果(資格)	
-------------	--

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	人類はどうやって生まれてきたか	生命の起源から地球環境と生命の進化について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
3	細胞の成り立ちと遺伝の仕組み	細胞を構成する物質から遺伝子の転写翻訳、エピジェネティクス等について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
4	進化の理論	ダーウィンの進化論・分子進化学・環境適応と進化等について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
5	細胞が増える仕組み	増殖シグナルの伝達様式や細胞周期・染色体の分離と細胞分裂について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
6	性と生殖の不思議	生殖細胞と減数分裂及び幹細胞やES細胞・クローン、発生工学や遺伝子ノックアウト生物について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
7	老化と病	なぜ老化するのか? 抗老化ホルモンやアルツハイマー病、狂牛病や夢のやせ薬について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
8	なぜ、がんになるのか?	がんをとりまく遺伝子や浸潤と転移の仕組み、がんの分子標的治療について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
9	生体防御と感染	免疫を担う細胞群や自然免疫・獲得免疫の仕組み、アレルギーやアトピー性皮膚炎について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
10	遺伝子医療と感染症	遺伝子診断とオーダーメイド医療や遺伝子治療、再生医療と感染性疾患、インフルエンザ等について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
11	先端バイオ技術の応用	個人識別と犯罪捜査、遺伝子組換え植物や不毛の地の緑地化、青いバラ等について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
12	ナノテクが拓くバイオの未来	ナノテクノロジー、ナノ医療、RNA創薬などについて説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
13	「植物の発生」	植物の基本体制や種子形成、発芽、分枝、植物ホルモン等について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
14	人類はどこに行くのか	人類と科学技術、地球上の生命にとっての人類の役割、メタンハイドレート、核融合、バイオマス等について説明する。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。
15	エピローグ	この講義の総括、補習講義、全員による討論を行う。	教科書の講義範囲部分を予めよんでおくこと。 講義後によく復習しておく事。

関連科目	
------	--

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	生命科学の基礎	野島博	東京化学同人

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

評価方法(基準)	<ul style="list-style-type: none"> 定期試験(60%)、レポート(40%)、60%で合格とする。 シャトルカードにより、出席確認・講義に関する質問および要望を受け付けます。 欠席が7回以上の場合(初回を含めて)は、レポートの採点はおこなわない。
----------	--

学生へのメッセージ	
-----------	--

担当者の研究室等	
----------	--

備考	
----	--

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	橋本 正治
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p><過疎地域における地域資源活用プロジェクト(グリーンプロジェクト)></p> <p>和歌山県すさみ町にある「古民家」や「豊かな自然」を資源としてとらえ、「田舎暮らし体験のための古民家再生」、イベントとして光害の無いすさみ町での「星空観望会イベントの開催」、カヌー川下りが行われている古座川での利用を考慮した「間伐材を利用したカヤック製作・試乗イベントの開催」、などをテーマとする。</p> <p>「古民家再生」では、間伐材を使ったログパネルなどを利用し、いわゆる住宅リニューアルのピフォーアフターを体験する。</p> <p>具体的なイベントは、地域の連携団体(すさみ町役場地域未来課)と協働して実現することになる。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. チームで協働して作業することの問題点や有効性を理解できる。 2. 問題が生じたときの対処手順について理解し応用できる。 3. ものづくりにかかわる作業設計・工程設計を実際に経験し、その有用性について理解できる。 																		
授業方法と留意点	<p>年数回すさみ町で作業します。(2泊3日を3-4回、7泊8日夏休み中に1回)</p> <p>それ以外は大学で装置や工程の設計を行い、可能であれば装置の試作や評価を行います。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>3年計画の2年目のプロジェクトです。1年目は、古民家再生の概念設計を行い、小型の望遠鏡とプラネタリウムを製作しました。本年度は、詳細設計と改修工事、大型天体望遠鏡の製作、観望会イベントのノウハウ収集が主なテーマです。</p> <p>実施手順は</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. テーマの情報共有(昨年度までの成果の説明)と本年度の目的に沿った開発プロジェクトのテーマ設定 2. 現地調査とテーマの修正と具体的な開発設備・機器の決定 3. 大学にて概念設計、詳細設計、工程設計、必要素材の調達、加工を行う。 4. 大型装置・設備については現地で加工組み立て 5. 現地で加工、施工、組み立て開始 6. 装置・設備の完成 7. 試作装置・設備による実験評価 8. 実験結果の考察と改良 9. 改良した装置について評価実験・考察 10. 現地で再実験 11. 実験結果の考察と改良 12. 最終実地評価と報告 <p>事前事後課題は、週1回行う活動に対応して次回までに実施しないとイケないことをチームで決定し各自が役割を果たすことでプロジェクトをすすめていく。</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>通常(週1回)の活動状況とすさみでの活動状況をみて十分に自らの能力を発揮しているかどうか、活動を終え自らの体験から成長点を理解できるかどうかを元に評価する。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>「古民家再生」では建物のピフォーアフタを実体験し、イベント開催ではアイデアを実現する良い機会です。夢を実現できる実感が得られると思います。一緒に楽しみましょう。機械工学科の学生が多いのですが、これまで建築学科、住環境デザイン学科、環境環境工学科、外国語学部の参加メンバーもいました。浅野教授担当のPBL授業「過疎地域活性化プロジェクト」と連携して活動しています。ものづくりを通じた地域活性とも言える活動です。</p>																		
担当者の研究室等備考	<p>8号館1階テクノセンター、1号館5階メカトロニクス研究室で活動します。</p>																		

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	石田 裕子
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>概要:本プロジェクトは、PBLプロジェクトの初年度の2010年から開講し、7年間続けてきた。この間、寝屋川市内での環境学習支援や、寝屋川市内をはじめとする淀川水系の各地で様々な団体と連携し親水活動、環境保全活動や流域住民への環境・防災に関する啓発活動を行ってきた。</p> <p>2017年度も引き続き、寝屋川市立池の里市民交流センターでの子どもたちへの環境学習支援に、学生が企画・実施担当として関わることで、市民ボランティアと子どもをつなぐ架け橋となることを目指す。また、淀川や芥川を中心に水辺整備活動を行い、淀川水系の流域連携活動を行う。</p> <p>目的:池の里市民交流センターの活動に関わり、子どもへの環境学習支援を行う。天若湖アートプロジェクトへの参加を中心に、淀川水系での流域連携を向上させる。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>地域の子どものための環境学習支援プログラムの企画・実践の手法を体得する。また、流域連携活動を通じて、淀川水系を中心とした環境保全と河川管理について問題を理解するとともに、その解決策について考察する。特に、淀川水系での天然アユ復活や巨椋池ビオトープを題材に学習・調査を進める。プロジェクト全体を通して、世代を超えた人々と交流することでコミュニケーション力を学び、自分たちで企画・実践する力を身につける。</p>																
授業方法と留意点	<p>連携内容・方法:池の里市民交流センターでは、環境学習支援の補助から始め、学生たち自身による企画と実践を行う。天若湖アートプロジェクト実行委員会や巨椋池プロジェクトに所属し、淀川水系内の市民団体や行政機関と連携し、活動を実施する。</p> <p>留意点:学外の連携先等と関わるので、大学生らしいマナーと最低限のコミュニケーション力が必要です。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>テーマ:寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト</p> <p>内容: 1. 寝屋川市立池の里市民交流センターにおける環境学習支援 2. 巨椋池ビオトープを中心とした水辺再生学習の実施 3. 淀川水系を中心とした流域連携イベントの企画・実践 4. 天若湖アートプロジェクトにおけるイベントの企画・実践 5. 天然アユ復活プロジェクトの学習 6. いい川・いい川づくりワークショップ等での発表</p> <p>方法:授業のうち半分(月1回)は原則として平常授業期間内の土曜日2・3限に行い、主として午前中は学内のゼミ室において、石田が資料を用いて講義をし、午後は池の里市民交流センターにおける自然体験学習室の活動に参加して、地域ボランティアおよび子どもたちと接して、必要な知識・技術を習得する。9月と12月に予定している子ども教室において、自分たちで企画した環境学習プログラムを実施する。他の半分(月1回)は、学外の流域連携イベントに参加し、流域問題について学習する。特に、天若湖アートプロジェクトを中心に、淀川水系での流域連携を行う。</p> <p>学外発表の場として、近畿水環境交流会(7月)、天若湖アートプロジェクト(8月)、いい川・いい川づくりワークショップ(9-11月)を予定し、各活動段階における成果発表を行い、自己評価および外部評価を受けることで活動内容を振り返り、次の活動に向けてステップアップを図る。作業の実施に当たっては、理工学部都市環境工学科生態環境学研究室、および文化会エコシビル部の協力を得る。天若湖アートプロジェクト実行委員会より外部講師を招き、事前学習を行う。授業および活動スケジュールは、学校行事等の関係で受講者と相談の上、変更することがある。</p> <p>事前事後学習課題:内容ごとに参考資料を配布するので、熟読しておくこと。また、前期・後期末にレポートを作成し、年度末にプレゼンテーションを課す。</p>																
関連科目	自然・都市環境論、流域・沿岸域工学(以上、C科) 科学技術教養C1・C2																
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(イベントを含む)に積極的に参加し、水辺環境の再生および流域連携活動に加わること。(60%) 水辺再生・流域連携の意義を正しく理解し、それを他者に伝えられること。(40%)																
学生へのメッセージ	子どもたちへの環境学習支援や流域連携活動においては、学生のみならずの若いパワーが必要です。ぜひ私たちと一緒に活動を盛り上げてください。文系・理系問わず、やる気のある人は大歓迎です。																
担当者の研究室等	1号館3階 石田准教授室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	浅野 英一
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>「すさみ町における過疎地域活性化支援プロジェクト」において必要な要素は「ヒト・モノ・カネ」である。すさみ町には豊かな自然や歴史文化など、都市にはない多くの魅力(資源)を調べ、都市と田舎の「ヒト・モノ・カネ」がうまく循環する仕組みを作ることにより、お互いが共生する活動を実践活動教育の核とする。</p> <p>地域活性化活動のテーマにしているものは「農業」、「ふるさと創生」、「観光」の3種類。</p> <p>①調査: 地域で予定されているプロジェクトを調査し、実現可能を探る。 ②企画: 具体案を立て、評価(実現可能性、コスト、実施期間、有効性)を行い、詳細な実施計画を立てる。 ③関連する団体に企画をプレゼンテーションし、プロジェクトの妥当性を評価する。 ④実施: 実施計画に従いプロジェクトを実施する。途中で実施状況を関連機関に報告し計画の修正を行う ⑤結果報告: プロジェクトの終了時に関連機関に実施結果と次年度以降でのプロジェクトの展開について報告を行う。</p>																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。																
授業方法と留意点	プロジェクトの実施地は、和歌山県西牟婁郡すさみ町です。活動にかかる交通手段は、バスを大学でチャーターして移動します。宿泊は、摂南大学すさみ町活動拠点(廃校になった小学校の校舎)を使うため宿泊費用は発生しません。プロジェクト実施については、調査状況に基づき事前に学内で協議して現地活動を行います。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>すさみ町は人口が約4700人で、39ある集落のうち18が限界集落の町で、その中の1つ、佐本・大都河地域は人口約360人、高齢化率60%以上であり過疎と高齢化が深刻で、日常生活や地域コミュニティーの維持が困難になりつつある地域である。少子高齢化と過疎化は、物理的な過疎に加えて人々の心の過疎化(社会の進歩に対する過疎感や年代を超えた人と人の繋がりに対する過疎感など)を招き、それが地域活性化への意欲を喪失させるという負のスパイラルの形成を促進している。こういった背景の中、履修学生は「よそ者、若者、大学生」という立場で地域活性化のプロジェクトを実施している。</p> <p>すさみ町の観光イベントである「イノブータン王国建国祭」「ビルフィッシュトーナメント」「ケンケン鯉祭り」の運営協力、220年続いた山村の伝統行事「佐本川柱祭り」の復活・伝承、ボランティア活動「なんでもやる隊」、限界集落に住む独居老人宅を訪問する「見守り隊」などを実施する。</p> <p>大阪府寝屋川市からすさみ町まで、貸切の大型バスで片道5時間という距離である。この距離がPDCAを行うために重要なキープポイントになる。漁業に例えると遠洋漁業のイメージで、港(大学)を出港(出発)して、遠洋(すさみ町)で漁業(活動)するためには、誰が、いつ、何を、どこで、どのような方法で行うかを綿密に計画し、実施するかなど多くの課題とそれを乗り越える手段などPDCAを現実に体験する。</p> <p>事前に、すさみ町役場、NPO、地域の代表者などとメールや電話などで協議し、参加者の募集、実施に必要な資材の調達、イベントの内容、学生スタッフの人員配置など、会社の中で高度な仕事を実施する能力を身につける。</p>																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	参加態度40%、企画力20%、コミュニケーション能力20%、発表能力20%で評価する。																
学生へのメッセージ	仲間とともに現状打破をしていくチーム学習へと意識を変革する必要が求められる。																
担当者の研究室等	7号館5階 浅野研究室																
備考	履修登録をする前に、必ず、活動内容を問い合わせ、相談してから履修して下さい。問い合わせ・相談をせずに履修登録をした場合、登録を取り消すことがありますので注意してください。																

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>学生の学びと地域の総合活性化プロジェクト ?産業、教育、スポーツ、文化など多様な面から地域を総合的に活性化させる?</p> <p>地域の産業を活性化させる商品企画、イルミネーションイベント、子供向けのスポーツ教室の企画・運営、社会教育への貢献イベント、地域文化発信のための広報や展覧会などに主体的に参画し、地域の総合的な活性化を図るとともに、学生が実践的な場で大いに学ぶことを目的とする。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の課題を認識する ・課題を解決する方法を考える ・解決策を実行する ・自らが実行した成果を振り返り、次の行動を設定する <p>以上のプロセスを主体的に行えるようになることが本プロジェクトの到達目標である。</p>																
授業方法と留意点	<p>学内でのレクチャー(学部講師を含む)、見学会や視察、海外を含む学外者とのオンラインミーティングなどを準備作業として行い、実際のイベント参加や商品企画、調査分析などの実習を行う。</p> <p>プロジェクト内は複数のサブプロジェクトを配置する。ただし、改善や比較学習のために複数のプロジェクトの参加も認める。</p> <p>参加する学生は「自ら課題を見つけて積極的に動く意識」を重視してすること。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>学生の学びと地域の総合活性化プロジェクト ?産業、教育、スポーツ、文化など多様な面から地域を総合的に活性化させる?</p> <p>【内容】 対象予定とするプロジェクトは、カレーに乗せてはいけない福神漬けの続編や販売展開(寝屋川市、京都市ほか)、ビジネスプランコンテスト、平和教育に関するイルミネーションイベント(枚方市)、大学共同のイルミネーションイベント(茨木市)、スポーツ教室運営(門真市)、地域のITスキル測定と教育(摂津市)、歴史資産の展覧会企画(河南町)などである。</p> <p>【方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レクチャー ・グループ学習 ・オンラインミーティング ・博物館や自治体の見学会 ・実地調査 ・企画書や報告書の作成 ・学外でのプレゼンテーション <p>など、サブプロジェクトの特徴に合わせて行う。</p> <p>【事前学習課題】 地域社会の課題や文化・スポーツに関するニュースや新聞、雑誌、書籍などに目を通す。</p> <p>【事後学習課題】 プロジェクトの中で見つけた自分の長所と短所への自学自習課題を設定すること。</p>																
関連科目	経営関連、マーケティング関連、心理学(消費者)、情報メディア、社会調査、地域経済、観光など広く興味を持って所属学部の科目を受講すること。																
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></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	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)	準備やイベントの参加数、達成した内容、外部からの評価、および、メンバー間での相互評価から総合的に評価する。																
学生へのメッセージ	地域を舞台に自分を試してみたい人をお待ちしています。自分の潜在能力を引き出しながら、地域の良さを引き出してください。																
担当者の研究室等	11号館7階 久保准教授室、針尾准教授室、牧野准教授室、山本准教授室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	鶴坂 貴恵
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	和歌山県由良町の地域ブランドを創造するため、地域資源を使った商品等を開発し、販売をしていく。それにより、由良町の交流人口を増やし、地域経済活性化の一助とする。 今年度は①由良町観光パンフレットの多言語化 ②ゆらの助をゆるキャラグランプリで優勝させよう大作戦 ③「海の学校」の企画、運営 を行います。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 ①由良町の地域資源を発見する。 ②パンフレットの作成。 ③企画立案の手法を習得する。 ④企画したものをカタチにする。 ⑤自ら考え行動できる力をつける。 ⑥チームで活動できる力をつける。
授業方法と留意点	講義とフィールドワーク 由良町へ出向き現地調査や成果発表を行います。 企画立案したものをカタチにしますので、無責任な行動はやめてください。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<ol style="list-style-type: none"> 1. オリエンテーション 今後の進め方、グループ分けを行います 2. 由良町の現状を学ぶ1 由良町の抱える問題について学びます。 事前学習：由良町のWEBサイトを閲覧する 事後学習：総合戦略の報告書を理解する 3. マーケティング 商品開発について1 マーケティングの基礎を学びます。 事前学習：あらかじめ配布されたテキスト等を読んでくる 事後学習：学んだ内容を復習する 4. マーケティング 商品開発について2 マーケティングの基礎を学びます 事前学習：あらかじめ配布されたテキスト等を読んでくる 事後学習：学んだ内容を復習する 5. 地域資源の発掘 グループごとに地域資源について意見交換 事前学習：由良町の地域資源について調べる 事後学習：意見交換の結果をまとめる 6. パンフレットの原案作成 グループで活用できる地域資源について意見交換 事前学習：意見交換結果をふまえてパンフレットに 使えそうな地域資源を検討 事後学習：活用できるものを絞り込む 7. ゆらの助をゆるキャラグランプリで優勝させよう大作戦の企画立案 企画案の議論を行う 事前学習：アイデアを考える 事後学習：グループで出された案をまとめる 8. 7の企画案を固め、準備していく 企画を実行するために何が必要か、タイムスケジュール、役割分担を決める 事前学習：企画案を理解し、自分が推すものを決める 事後調査：決まったことを整理 9. 7の実現 事前学習：イベント準備 事後学習：振り返り 10. 「海の日」イベント企画 事前学習：自分の案を企画する 事後学習：データ整理 11. 10企画案を固め、準備していく 企画を実行するために何が必要か、タイムスケジュール、役割分担を決める 事前学習：企画案を理解し、自分が推すものを決める 事後調査：決まったことを整理 12. 11の実現 事前学習：イベント準備 事後学習：振り返り 13. 全体ふりかえり この間に中間報告会、最終報告会が入ります。
関連科目	各学部マーケティング関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マーケティング	恩蔵直人	日本経済新聞出版社
	2	地域マネジメント戦略	池田潔ほか	同友館
	3			
評価方法 (基準)	プロジェクトへの参加度 50% 提出物 50%			
学生への メッセージ	和歌由良町は過疎地域です。日本にはこのようなまちが沢山存在しています。授業で学んだことを、このような地域でどのように生かせばいいかを体験学習を通じて考察してほしいと思います。中途半端な気持ちでは最後まで続きません。ある程度の覚悟を持って参加してください。最後までやりとおすことができ、企画がカタチになれば、みなさんの達成感は半端ないものになることをまちがいなしです。			
担当者の 研究室等	11号館7階 鶴坂研究室			
備考				

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	尾山 廣
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	最も身近な自然現象を創り出す“星”にまつわる科学を、現在稼働していない交野市のプラネタリウムを学生自ら操作し、星の動きや種類・神話を交えて、交野市の小学生に向けた自然科学(宇宙や生命の誕生)の楽しさを伝える上映プログラムを製作する。今年度は、中学生を対象に、上演を試行し、その結果も踏まえて、一方的でなく小学生が自分の星座をつくるなどの参加型のプレゼンテーションを開発する。																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 天体の基礎的な知識を身につける。 プラネタリウムの基礎知識を修得する。 星のまち交野の特徴を説明できる。 様々な問題について理論的・分析的な関心をもてる。 小学生に星の神秘を伝えることができる。																
授業方法と留意点	松尾研究室、川上研究室、尾山研究室のゼミ生と同時に活動する。主な活動期間は2017年5月～2018年1月であり、月2回の全体ミーティングと年間9回の交野市での活動を予定している。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの概要と基本方針の説明(評価法の提示) プラネタリウム見学(連携団体との協議を含む) (1) 投影機本体の状態把握、ドーム(10mの半球形空間)の空間使用案と投影案を決定 (2) 年間計画の策定(到達目標の修正と日程の調整) <ul style="list-style-type: none"> プラネタリウム投影機のメンテナンスと並行して上映プログラムを決定 プレゼンテーションに必要なフィルムやスライドの作成 交野市理科教室参加の中学生をゲストに、プレゼンテーション(中間発表)を試行 (3) 問題点の抽出と修正案の検討(連携団体との協議を含む) <ul style="list-style-type: none"> 追加スライドの作成と上映プログラム全体の問題点の改善と内容の修正 トライアル上映会の試行と最終プログラムの策定(連携団体との協議を含む) 交野市小学生(または交野市教育委員会関係者)を対象に上映会を試行 プロジェクトのまとめと今後の方向性を確認(連携団体との協議を含む) 上記の項目を2017年4月～2018年1月に実施する(機器の状況により変更がある)。																
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)	①天体・星の知識(プレゼンテーションを含む)やプラネタリウムの操作方法を理解できている。②空間(半球形空間)を利用した効果的なプレゼンテーションを考えている。③小中学生や外部の方々との接し方(態度)ができている。 以上の3点について、ルーブリック評価表などで評価を行う。																
学生へのメッセージ	理科教育プログラムの開発(ソフト)を目的とするため、教職希望の学生など、星が好き、子供たちに教えることが好きな学生を募集しています。																
担当者の研究室等	理工学部生命科学科(松尾先生、尾山)は1号館8階または9階、住環境デザイン学科(川上先生)は12号館7階に教授室がある。																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	居場 嘉教
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p><摂大ブランド商品の企画プロジェクト></p> <p>様々な大学でオリジナル商品が作られており、食品・お酒・化粧品から文具・雑貨に至るまで多種多様なものがある。本プロジェクトでは、各大学のオリジナル商品を調査し、それらを整理・分析することで、摂南大学オリジナル商品の目指すべき方向性を明らかにする。さらに、いくつかの商品候補について、商品開発に向けた具体的な方略を考え、次年度以降の商品開発プロジェクトに繋げる。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必要な情報を収集することができる。 2. 情報を整理し、分析することができる。 3. お互いに意見を出し合い、それらを集約できる。 4. 結果を第三者に説明できる。 																		
授業方法と留意点	<p>4人の教員が担当し、1グループ5人(合計20名)までの少人数で活動を行う。そのため、各自が役割を果たし、積極的に取り組むことが求められる。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>次年度以降の商品開発プロジェクトに繋げるための萌芽的な取り組みである。実施手順は以下のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新聞やインターネット上の情報の中から、必要な情報を採り出す。 2. 集めた情報を一定の形式に整理する。 3. それらをインパクトの大きさおよび実現可能性の観点から整理・分析する。 4. お互いに意見を出し合い、摂南大学オリジナル商品の方向性を決定する。 5. 候補商品についてグループごとにプレゼンテーションを行い、候補商品を絞り込む。 6. 候補商品(1～数個)に対する連携企業を探す。 <p>週1回行う活動に対応して、次回までに行わなければならない課題を決める。</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)	活動状況、取り組む姿勢および活動成果を総合的に評価する。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	居場講師室(1号館9階)、木村准教授室(1号館8階)、船越准教授室(1号館9階)、青笹教授室(1号館8階)																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	一色 美博
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>ミニ鉄道プロジェクトとして、レール間隔3.5インチ、5インチのミニ鉄道を製作し、各種のイベントにおいて運転会などの企画・運営を行う。</p> <p>蒸気機関車、電気機関車や客車の製作に加えて、軌道、鉄橋、駅舎なども製作し、イベント会場などで運転会・展示会を催す。また、運転会・展示会では製作過程や駆動原理などの展示を行い、参加者のものづくりへの関心を高める。</p>			
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>蒸気機関車や鉄道施設などの製作を通して、ものづくりの技術を能動的に習得する。 イベントにおける運転会の企画・準備・運営を通して、目標達成のために自律的に計画し遂行する能力を身につける。</p>			
授業方法と留意点	<p>週1回のミーティングでプロジェクトの企画、運営、製作について、計画や進捗状況の報告を行う。履修者が決定する時間割に従って、テクノセンターで部品を製作し技術を習得する。</p> <p>この科目では、能動的に活動できる能力を培うことが大きな狙いである。 与えられた課題に対して全貌を把握した上で計画を作り、その計画を確実に実行する姿勢を学んでほしい。</p>			
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>本年度はレール間隔3.5インチ、5インチの蒸気機関車の製作を継続するとともに、運行イベントの企画・運営を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教員の指導の下に目標と計画を作る。 2. 計画に従って、技術指導を受けながら蒸気機関車、鉄道施設を製作する。 3. 計画からの遅れには対策を講じる。 4. 製作時に利用する金属材料、工作機械、工作方法などについては図書館で調べ知識を確かなものとする。 5. 運行イベントの企画・運営を計画し、実施する。 6. 計画、進捗状況、調査結果等をミーティングで報告する。 			
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)	汎用的能力(40%)、主体性・柔軟性・課題発見解決(30%)、貢献度(30%)について、ミーティングでの報告、イベントや作業時の態度で評価する。			
学生へのメッセージ	与えられた環境、条件のもとで、工夫して自律的に課題を達成できる能力は、社会人として必須の力です。この授業で「指示待ち」から「自ら行動する」姿勢を学んでください。			
担当者の研究室等	担当者の研究室等 1号館3階 一色教授室 8号館1階 テクノセンター			
備考				

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	田中 賢太郎
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>テーマとしては、橋梁模型コンペティションの参加に見るエンジニアリングデザイン教育である。橋梁模型ブリッジコンペティションは、学生自身が橋梁の設計、製作と架設を行い、「ものづくり」の真の楽しさを体験するコンペティションである。基本的な工学知識の応用力、課題解決能力、プレゼンテーション能力を培うこと、学生や参加者の協調性を養うことを期待している。エンジニアとして大切な要素である課題解決力・実践力・チームワーク力・協調性なども身につけさせる。</p>			
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。橋梁模型製作においてある制約条件の下、アイデアを出ししっかりとディスカッションでき、課題解決計画通りに実行できる。チームワーク力を高めるように参加者には協調性なども学ぶ。また、これまで学習したことを復習し応用できる。また、専門的に学んでいる学生と他分野で学んでいる学生とで協力し合うことにより、新しい発想や役割分担が出来るのでチーム全体の能力が向上することも期待する。</p>			
授業方法と留意点	<p>構造力学・鋼構造学などの座学に加え、AutoCADの使用法、橋梁模型およびポスター作成のデザイン能力、プレゼンテーション能力、解析ソフトウェアの使用法などの知識・技術の習得が必要である。教科書を補足するプリントを随時配布し、進捗状況を確認しながら授業を進める。これまでの構造力学の教科書や計算機、メモ用紙を毎回持参するようにしてください。</p>			
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>課題名：橋梁模型コンペティションの参加に見るエンジニアリングデザイン教育</p> <p>授業概要・流れ 現場見学を実施し、実際の構造物を見て構造を理解し、また、橋梁の補修・補強の技術や耐震補強の技術を学ぶ。実際のフィールドで学んだことを活かし、橋梁模型をデザイン・製作する。さらに、橋梁模型コンペティションに参加して、学生自身が橋梁の設計、製作と架設を行い、「ものづくり」の真の楽しさを体験することである。基本的な工学知識の応用力、課題解決能力を培うこと、学生や参加者の協調性を養うことを期待している。</p> <p>0. 専門知識の習得(復習・新たに勉強)、現場見学を実施することによる学び、1. 制約条件の確認、2. 構造形式を決定(調査・ディスカッションなどで)、3. 図面化、4. 解析ソフトウェアを用いた数値計算、5. 模型製作、6. ポスター作成、7. プレゼンテーションの資料作成、8. コンペティション参加、9. 成果報告および反省会</p> <p>「前期」</p> <ul style="list-style-type: none"> コンペティションの制約条件の確認 構造形式のディスカッション、解析により数値計算 図面化 プレゼンテーション資料・ポスターの作成、橋梁模型製作 橋梁模型製作、前期で目標にしているコンペティションへ参加 <p>「後期」</p> <ul style="list-style-type: none"> コンペティションの制約条件の確認 構造形式のディスカッション、図面化 ポスターの作成、橋梁模型製作 橋梁模型製作、後期で目標にしているコンペティションへ参加 			
関連科目	構造力学基礎、構造力学基礎演習、構造力学Ⅰ・Ⅱ、鋼構造学、CAD実習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『基本を学ぶ構造力学』	崎元達郎	森北出版
	2	『新編 橋梁工学』	中井博・北田俊行	共立出版
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『「道路橋示方書・同解説」(共通編、鋼橋編)』	日本道路協会編	日本道路協会
	2			
	3			
評価方法(基準)	<p>上記の到達目標に対して、計画をたてて、工程表を作成ししっかりと役割分担表を作成する。計画通りに進んでいるか、また計画通りに進んでいない場合は、どういうふうを考えて乗り越えたかなどの資料を残していく。プロジェクトにおける成果をまとめて資料を作成する。この作成した資料をみて評価する。まとめ資料は提出を求めるので、項目抜けがなく、かつ、丁寧に書くこと。また、確認テストを実施する。</p>			
学生へのメッセージ	<p>参加するブリッジコンペティションは、学生自身が橋梁の設計、製作と架設を行い、「ものづくり」の面白さや楽しさを体験するコンペティションである。基本的な工学知識の応用力、課題解決能力、プレゼンテーション能力を培うこと、学生や参加者の協調性を養うことを期待している。また、分野外の方の参加も大歓迎。</p>			
担当者の研究室等	1号館3階 田中准教授室			
備考	構造力学系の知識、CADの知識を復習または勉強すること。また、数値計算に慣れること。自らの手を動かして頑張りました。			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	大田 住吉
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>・学ぶのは、「ビジネス戦略」です。本PBLのプロジェクトテーマは、「交野市との連携事業～起業・創業を応援する取組み～」です。文系・理系を問わず、それぞれの立場で地域社会（交野市）の異世代の人々と交流し、「ビジネス戦略」を考え、学生自身がこの授業・活動等をプロデュースします。</p> <p>・主な学修テーマは、以下のとおりです。</p> <p>① 新たにビジネスを始め、それを軌道に乗せるためには、何を、どのように準備・実践すれば良いのか？</p> <p>② 学生の目線と地域社会（交野市）の異世代の人々の目線は、何が違うのか？</p> <p>③ 学内の授業と学外の活動との相乗効果を、どう実現するのか？</p> <p>④ 自分自身がPBLプロジェクトから何を吸収し、また何が貢献できるのか？</p>
到達目標	<p>【本PBLプロジェクトの到達目標】</p> <p>・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、本PBLの到達目標です。</p> <p>・地域社会の実際のビジネス現場において「戦略」を分析し、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。</p> <p>【摂南大学PBLプロジェクト到達目標（全プロジェクト共通）】</p> <p>・本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なる価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p>
授業方法と留意点	<p>・大きく分けて、学外のPBL活動と学内のPBL授業に分かれます。</p> <p>【学外PBL活動】</p> <p>① 交野市において、地域住民、行政、商工会議所、金融機関等と連携し、「起業・開業のビジネス戦略」について体験・活動します。</p> <p>② 各学生の希望に応じて小チームに分かれ、「交野おひめ大学」（市民大学）における蕎麦づくり、地酒づくり、自然農法、歴史文化、商品企画等の戦略プロデュースにも関わってもらいます。</p> <p>【学内PBL授業】</p> <p>① 上記の学外活動におけるヒアリング結果、成果物等について学生同士で報告し、全員で情報共有するとともに、今後の課題について検討します。</p> <p>② 「起業・開業ビジネス」に関し、事例にもとづくアクティブラーニング(少人数グループ討議形式のケースメソッド)授業を実施します。学生同士のグループディスカッション、プレゼン、質疑応答などを徹底的に繰り返し、明るく、楽しく、わかりやすく学びます。</p> <p>【授業・活動上の注意点】</p> <p>① 年間を通じて、単位取得に必要な授業・活動時間数を確保します。</p> <p>② 実際のPBL授業・活動は、土日祝日等に実施される場合があります。</p> <p>③ 先方(交野市関係者)のご事情等により、授業・活動内容が一部変更となる場合があります。</p> <p>④ 本PBL履修の募集定員は、30名(ゼミ生含む)程度です。</p>
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【4月】</p> <p>①小テスト～交野市の現状と課題～、②この授業の受講目的・ニーズの個別ヒアリング、③PBLガイダンス</p> <p>【5月】</p> <p>①交野市の現地ビジネス視察、②交野市の現状と課題について整理</p> <p>【6月】</p> <p>・「起業・開業ビジネス」に関するアクティブラーニング(少人数グループ討議形式のケースメソッド)授業</p> <p>【7月】</p> <p>①七夕イベントなど現地活動への参加・企画体験</p> <p>②「起業・開業ビジネス」に関するアクティブラーニング(少人数グループ討議形式のケースメソッド)授業</p> <p>【8～9月】</p> <p>①小チーム(4～5人程度)に分かれ、複数の現地関係先へのヒアリング調査、面談メモ提出</p> <p>②後期PBL活動における所属小チームの決定</p> <p>【10～11月】</p> <p>①小チーム(4～5人程度)に分かれ、現地でのPBL活動、毎回の活動報告提出</p> <p>②関連業界調査、資料・データ等収集、市役所、商工会議所、金融機関など関係先へのヒアリング、面談メモ提出</p> <p>③各チーム同士の報告会、反省と課題整理</p> <p>【12月】</p> <p>①成果と検証(何をアウトプットするのか?)、②最終成果発表準備</p> <p>【1月】</p> <p>・最終成果発表(学内)</p> <p>【2～3月】</p> <p>①最終成果発表(学外、第三者評価含む)、②次年度への課題・引き継ぎ事項</p> <p>【事前学習課題】</p> <p>・必ず、毎回の授業・活動において、次回までの事前学習課題を学生自身で考えます。自分なりに取り組み、次回に発表できる様にして下さい。</p>

	<p>【事後学習課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 毎回の授業・活動におけるポイント、キーワード、失敗体験などを記録・保存し、次回以降に活かし、実践できる様にして下さい。 																
関連科目	<ul style="list-style-type: none"> 2年次…企業論、3年次…経営戦略論、企業分析(経営戦略ケース分析)、ものづくりと経営など 各学生が所属する小チームのプロジェクトテーマに応じ、修得が好ましい授業科目を紹介します。 																
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>教員によるオリジナル作成のビジネス・ストーリー教材を配布・使用する場合があります。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	教員によるオリジナル作成のビジネス・ストーリー教材を配布・使用する場合があります。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	教員によるオリジナル作成のビジネス・ストーリー教材を配布・使用する場合があります。																
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>受講学生のニーズに応じて、都度紹介します。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	受講学生のニーズに応じて、都度紹介します。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	受講学生のニーズに応じて、都度紹介します。																
2																	
3																	
評価方法 (基準)	<p>① 本 PBL 授業・活動に対する参加意欲・貢献度 (50%)、</p> <p>② 本 PBL 授業・活動における成果物、プレゼン内容、プレゼン力 (25%)、</p> <p>③ 交野市関係者を含む学内外の第三者評価 (25%)</p> <p>による総合評価。</p> <p>ただし、原則として毎回の授業・活動の都度採点し、集計します。</p>																
学生への メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> PBL の最大のメリットは、通常の授業では決して経験できない、実践的な現場体験学修ができることです。 35 年間の民間企業・公的機関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																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	石井 信輝
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	マーケティング手法を学び、本学ラグビー部が所属する関西大学ラグビーAリーグのPR、リーグ運営サポート、及び本学内におけるラグビー部の広報活動を行い、大学ラグビーに興味をもってもらうための展開案を構築する。それにより大学ラグビーの新たなファン層拡大の可能性を探る。将来的には2019年ラグビーW杯に向けてのインバウンドへと繋げる。																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なる価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。																
授業方法と留意点	年間のスケジュールに応じて多様な授業の形態(座学、現地調査)を採用します。また、年度を通じて定期ミーティングを行い、協力団体の方々と調整しながら活動しますので、発想を柔軟にして何事にも取り組むことが留意点となります。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	以下の手続きで授業を展開する <ol style="list-style-type: none"> 1. プロジェクトの成果目標と年間スケジュールの共有 2. マーケティング手法の学習(座学による) 3. 連携先との面談 4. 連携先業務内容の理解、ヒアリングによる課題抽出 5. 学内外におけるラグビーリーグに関するアンケート調査 6. 広報誌制作準備(広報誌は秋季リーグに週刊または隔週で発行) 7. 学内外におけるリーグ戦観戦促進活動、リーグ戦運営補助、PBL中間報告会、広報誌の発行、来場者へのアンケートの実施 8. まとめと最終報告会 																
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)	活動報告、活動現場での取り組みを総合的に評価する。																
学生へのメッセージ	積極的に活動してください。																
担当者の研究室等	11号館10階 石井准教授室 7号館3階 水野講師室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	内部 昭彦
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	大阪府下の小学校や、スポーツ少年団などと協働し、実際のスポーツ活動の運営や指導を行うことで、小学生のスポーツ活動を活性化させ、実社会でも求められるリーダーシップを育成する。																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 ① 小学生の運動活動を活性化させると共に、スポーツの定着を図り、子供の体力向上に寄与することができる ② 小学校やスポーツ少年団のスポーツ活動の運営や指導をすることによりリーダーシップを育成することができる																		
授業方法と留意点	学内での事前学習を行った後、学外の小学校及びラグビースクールに出向き、ラグビーを指導する。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	子供たちのスポーツ活動の活性化を目指すことがテーマである。 また、プロジェクトの前段階として現状の把握を行い、ジュニア期の指導法とリスク管理を理解させ、学生が自らプランを立てることができるよう指導する。その後、実際に実習を行い、課題を検証し、次回の実習までに改善させる(フィードバック)。																		
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)	実習(小学校に訪問し指導サポート)や発表会の参加は必須とし、事前学習の評価、実習の評価、研究発表の評価を総合してルーブリック評価で判定する。																		
学生へのメッセージ	積極的な参加を期待します。																		
担当者の研究室等備考	総合体育館1F 内部研究室																		

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	藤林 真美
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	北河内および和歌山にお住いの高齢者が、スポーツを通して明るく元気な生活を送ってもらえるような提案を行い、高齢者と活動を共にするプロジェクトです。 高齢者は学生との交流により心身が活性化し、健康を維持・増進できます。皆さんの運動の得手不得手は全く問いません。「おじいちゃん・おばあちゃんが大好き、高齢者福祉に役立ちたい」と思っている学生の履修を期待します。																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 プロジェクトとしての達成目標 1. チームのなかでの役割を認識し、主体的に行動できるようになる。 2. 計画を立て、段取りが組める。 3. 超高齢社会の現状を理解し、高齢者の健康増進について提案ができる。 プロセス 1. 学生や学外者とのコミュニケーションをとり、問題・課題を迅速に把握し対応する。 2. チームで仕事をするときの方法を学ぶ。																
授業方法と留意点	他者(プロジェクトメンバーや連携先)のことを慮りながら、能動的に参加してください。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>■4月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガイダンス ・高齢社会および高齢者の身体について学ぶ <p>■5月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループ決め ・活動内容の検討 ・寝屋川市高齢介護室および枚方市地域包括センターへ提言、内容検討 <p>■6月?</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北河内にて活動開始 ・由良町へ提言、内容検討 <p>■10月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中間報告会 ・由良町にて活動 <p>■1月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終報告会 <p>■2月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふりかえり ・総括 																
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)	活動報告、活動現場での取り組みを総合的に評価する。																
学生へのメッセージ	現場の視察と活動を繰り返し行いながら、皆さんのアイデアを形にしてゆく授業です。主体的に取り組んで、活動しながら改善点を見つけていってください。																
担当者の研究室等	総合体育館1階 藤林研究室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>【テーマ】 紙芝居ボランティアを通じた社会貢献</p> <p>【概要】 寝屋川市の自転車安全条例を小学生に伝える紙芝居の読み聞かせ、および、門真市の民話に関する紙芝居の作成と上演活動を行う。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>役割意識や自己効力感を育むために、仲間と協働しながら社会に貢献する喜びを体験する。</p>																
授業方法と留意点	<p>学生が中心となって活動する読み聞かせボランティアのプロジェクトです。</p> <p>全員が「自分がやらなければ」という意識を持って取り組んでください。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・寝屋川市役所や警察署のご担当者、門真市役所や歴史資料館のご担当者の方と学生が直接連絡をとり、相談して活動内容や日時を決定する。 ・毎週一回のミーティングと報告書で情報共有を図り、必要に応じて適宜集合して練習、作業などを行う。 ・活動内容は、大学ホームページなどで学外にも公表するとともに、中間報告会、最終報告会などでも発表する。 <p>【内容】</p> <p>年間を通じて、市と連携して読み聞かせ活動を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・寝屋川市自転車安全条例普及のための紙芝居 寝屋川市安全協会の活動に同行し、近隣の小学校で自転車事故の減少のために前年度作成の紙芝居の読み聞かせ活動をする。 ・門真市の民話を語り継ぐための紙芝居 門真市役所や歴史資料館のご担当者の方と相談して活動内容を決定する。既存のイベントへの参加、学生自らイベントの企画提案、幼少学校での上演などが考えられる。さらに、門真市の民話をもとに紙芝居を作成する。 ・その他 適宜、要請に応じて紙芝居を作成したり、読み聞かせ活動を実施することがある。 																
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>全体で行う活動やミーティングの参加態度(40%)、自分の役割に対する貢献(40%)、報告書・ホームページ・報告会などの記録・公表(20%)</p>																
学生へのメッセージ	<p>昨年は寝屋川市の小学校だけでも多数活動しました。さらに、夏休みも利用して紙芝居の読み聞かせの練習・実演を行うなど、活動は大変ボリュームがありました。</p> <p>今年も同様にボリュームのある活動になると思いますが、そのぶん達成感や団結力がつよくなると思います。</p> <p>プロジェクトを通して、社会と関わり、仲間と試行錯誤する難しさ、楽しさを体験してください。</p>																
担当者の研究室等	<p>7号館3階 キャリア教育推進室 水野 武</p>																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	林 茂樹
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>寝屋川市成美小学校区地域協働協議会青少年部会のみなさんと連携して、成美小学校在籍児童に将来の社会生活に向けてのお金との付き合い方を学んでもらうために、経済のしくみや街の経済の動き等について、体験的な学習を軸にした学習プログラムを作成・実施する。</p> <p>社会的活動への貢献を通しての社会の中での役割の自覚、地域経済、子どもを取り巻く教育環境の調査・分析に基づいた課題の明確化・抽出化、子どもを相手にした教育行為の省察等を通して、自らも成長を実感することをねらいとする。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>また、次の事項を具体的な達成目標として設定する。</p> <p>①地域の社会的活動への参加を通じて自らの社会的役割を自覚できるようになる。</p> <p>②経営と教職の学生がコラボすることにより相互に学び合いをすることができる。</p> <p>③経営学部生は経営学的な研究方法により各団体機関が実現しようとしている企てを把握し、その評価をする経験を積む。</p> <p>④教職履修学生はメンター的な関わりによって子どもたちに寄り添う経験、作成した教材を教授場で臨機応変に修正する経験を積むとともに、学習場面での発問、説明、指示、助言など、子どもたちの思考や行動への具体的な働きかけの経験を積む。</p>																
授業方法と留意点	<p>寝屋川市成美小学校区地域協働協議会のメンバーとプログラムの準備・実施・総括の全過程を、協力協働しながら進めます。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>4月～6月 プログラムコンテンツの作成 体験実習先の選定、小学生向けの学習プログラムの検討、地域の調査等 学習指導要領・教科書の関連内容の調査、ワークショップの準備等</p> <p>7月～8月 ①小学生・摂大生の初セッション（アイスブレイキング、グループワーク） ②フィールドワークⅠ（例えば、日銀大阪支店、造幣局本局大阪工場） ③フィールドワークⅡ（例えば、地元運動団体、地元商店街） ④フィールドワークⅢ（例えば、寝屋川市役所、北大阪商工会議所等） ⑤学習会（例えば、家族でもともに学ぶ機会を設ける）</p> <p>9月～10月 ①体験活動の振り返り ②摂大祭りでの発表・展示（中間報公開を兼ねる） 小学生・保護者・協働協議会員を招待</p> <p>1月 最終報告会</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>企画書、活動報告書、リーダーシップ、レポートを総合的に評価する。</p>																
学生へのメッセージ	<p>経営学部と教職課程履修学生以外の学生の参加も歓迎します。</p>																
担当者の研究室等	<p>林研究室（7号館3階） 鶴坂研究室（11号館7階）</p>																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	荻田 喜代一
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>【テーマ】 ビジネスパーソンのための夜間連続講演会『インテリジェントアレー撰壇塾』の企画・運営</p> <p>【概要と目的】 公益財団法人関西生産性本部が開催予定の『インテリジェントアレー撰壇塾』の企画・運営を通して、ビジネスマナー、ビジネスコミュニケーション、段取り・タイムマネジメント、コストマネジメント、マーケティングを中心とした社会人基礎力を学習する。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>また、ビジネスマナー、ビジネスコミュニケーション、段取り・タイムマネジメント、コストマネジメント、マーケティングを中心とした社会人基礎力を身につける。</p>																
授業方法と留意点	<p>活動は、主に学内とOIT梅田タワーで行う。 本学的な活動を行う前に、コミュニケーション研修やビジネスマナー研修を行う。 アドバイスは教員に加えて、連携先の関西生産性本部の職員が行う。 関西生産性本部のHPを必ず閲覧すること</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>前期のビジネスパーソン向けの講座の企画、講師の折衝、広報、講座の運営を公益財団法人関西生産性本部の担当者にアドバイスを受けながら実施し、身に付けたスキルを生かして後期の講座を実施する。その過程で、上記目標の達成を目指す。</p> <p>(2017年) 3月 オリエンテーション(研修)</p> <p>3～5月 前期日程の企画検討、講師選定、講師折衝、企画完成、企画案内(HPなど)作成、告知等のマーケティング</p> <p>6～8月 講座実施、運営補助</p> <p>8～9月 前期まとめ、中間報告</p> <p>9～10月 後期日程の企画検討、講師選定、講師折衝、企画完成、企画案内(HPなど)作成、告知等のマーケティング</p> <p>11月 講座実施、運営補助</p> <p>(2018年) 1月 学内PBL発表会</p> <p>2月 年間まとめ、年間の結果報告</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>PBLでの活動による成長内容をルーブリックで評価する(50%) 提案書等のレポート(50%) 60%で合格とする。</p>																
学生へのメッセージ	<p>本プロジェクトにおいてかかわる人々はすべて社会人ですので、社会人マナーが必要となります。 社会人マナーが身につける学修態度が重要です。また、協働できる学生を求めます。</p>																
担当者の研究室等	<ul style="list-style-type: none"> ・荻田喜代一(薬学部教授・教務部長): 寝屋川キャンパス11号館10階あるいは教務課、枚方キャンパス1号館6階薬理学研究室(履修者には詳細な連絡先を周知します) ・水野 武(教務部キャリア推進室): 寝屋川キャンパス、7号館3階 ・今井起代(就職課長): 寝屋川キャンパス10号館1階、就職部 																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	西之坊 穂
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>企業の若手を対象にしたリーダーシップ研修の企画提案プロジェクトー中小企業にフォーカスしてー</p> <p>【目的】 本学の教育理念である「自ら課題を発見し、そして解決することができる知的専門職業人の育成」を実践することを目的とする。</p> <p>【概要】 リーダーシップに関する理論的知識をベースに、若手リーダーに育成したいリーダーシップについて大手企業の管理職以上数名にインタビュー調査を行い、商工会議所にリーダーシップ研修の企画提案を行い評価してもらおう。また、プロジェクトのプロセスを通じて参加者のリーダーシップを開発することも目的とする。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、『主体性を持って前向きに取り組む力』、『自分とは異なった価値観を受け入れる力』、『課題を発見し、解決する力』を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>(1) リーダーシップに関する知見を知る (2) 企業の若手に求められるリーダーシップの内容を理解し、企画提案力を身につける (3) プロジェクトの活動を通じてリーダーシップを身につける</p> <p>以上の成果を得るため、学生が自ら課題を発見し、プロジェクトのメンバーと協働して、課題の解決に取り組む創造的・社会的な学びを得ることが到達目標である。</p>																
授業方法と留意点	<p>まず、学内でのレクチャー、プロの研修講師によるリーダーシップ研修を受講することで、リーダーシップに関する知識とスキルの向上を図る。</p> <p>また、企業訪問を数回行い、実務家と交流を繰り返すことで組織社会化を促進する。</p> <p>最後に、このPBLのプロセス全体を通じて、参加者自らのリーダーシップを開発する。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【授業テーマ】 企業の若手を対象にしたリーダーシップ研修の企画提案プロジェクトー中小企業にフォーカスしてー</p> <p>【内容】 (1) 基本的リーダーシップ理論の理解 (2) 実務家との交流による組織社会化の促進 (3) 提案およびフィードバックの繰り返しによる提案力の向上 (4) プロジェクトのプロセスを通じた自らのリーダーシップ開発</p> <p>【方法】 ・レクチャー ・リーダーシップ研修受講 ・企業訪問 ・本プロジェクト担当者へのプレゼンテーション ・研修講師へのプレゼンテーション ・商工会議所等へのプレゼンテーション ・中間報告会でのプレゼンテーション ・最終報告会でのプレゼンテーション</p> <p>【事前学習課題】 ・人材開発に関心を持ち、人材開発に関する書籍、新聞、雑誌などに目を通す。</p> <p>【事後学習課題】 ・プロジェクトで得られたフィードバックを記録し、次回は必ずレベルアップできるようにPDCAサイクルをまわす習慣を身につける。</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>まとめ役になれる！リーダーシップ入門</td> <td>小野善生</td> <td>中央経済社</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	まとめ役になれる！リーダーシップ入門	小野善生	中央経済社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	まとめ役になれる！リーダーシップ入門	小野善生	中央経済社														
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)	準備や出席回数、達成した内容、外部からの評価、メンバー間の相互評価から総合的に評価する。																
学生へのメッセージ																	
担当者の研究室等	11号館8階 西之坊研究室、7号館3階 水野研究室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトI	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning I
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	栢木 紀哉
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	さまざまな生活雑貨を扱う小売店「ロフト」(梅田ロフト)と連携し、若者ならではの発想で、ロフトの魅力がさらにアップするような提案を行い、ロフトで実現していくプロジェクトです。 皆さんの斬新なアイデアを形にするチャンスです。「面白いことをやってみたい!」と思っている積極的な学生の履修を期待します。ロフトは皆さんの「若い感性」を待っています。																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 プロジェクトとしての達成目標 1. チームのなかでの役割を認識し能動的に行動できるようになる 2. 計画を立て、段取りが組める 3. 小売業界の現状を理解する プロセス 学生とのコミュニケーションをとり、問題・課題を迅速に把握し対応する。 チームで仕事をするときの方法を教える。																
授業方法と留意点	他者(プロジェクトメンバーや連携先)のことを慮りながら、能動的に参加してください。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後、学習課題	<p>■4月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガイダンス ・小売業について学ぶ ・ロフトについて学ぶ <p>■5月～7月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・企画提案の作成 ・梅田ロフトへの提言 プレゼンテーション実施 ・グループ決め ・ロフトでのミーティング <p>■8月～9月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提言内容の実施準備 ・提言内容の実施 <p>■10月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中間報告会 <p>■1月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終報告会 <p>■2月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふりかえり ・総括 																
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)	活動報告、活動現場での取り組みを総合的に評価する。																
学生へのメッセージ	現場への視察と提案を繰り返し行いながら、皆さんのアイデアを形にしてゆく授業です。 主体的に取り組んで、活動しながら改善点を見つけていってください。																
担当者の研究室等	11号館7階 経営学部 鶴坂研究室 11号館8階 経営学部 栢木研究室 7号館3階 キャリア教育推進室 水野研究室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	橋本 正治
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p><過疎地域における地域資源活用プロジェクト(グリーンプロジェクト)></p> <p>和歌山県すさみ町にある「古民家」や「豊かな自然」を資源としてとらえ、「田舎暮らし体験のための古民家再生」、イベントとして光害の無いすさみ町での「星空観望会イベントの開催」、カヌー川下りが行われている古座川での利用を考慮した「間伐材を利用したカヤック製作・試乗イベントの開催」、などをテーマとする。</p> <p>「古民家再生」では、間伐材を使ったログパネルなどを利用し、いわゆる住宅リニューアルのピフォーアフターを体験する。</p> <p>具体的なイベントは、地域の連携団体(すさみ町役場地域未来課)と協働して実現することになる。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. チームで協働して作業することの問題点や有効性を理解できる。 2. 問題が生じたときの対処手順について理解し応用できる。 3. ものづくりにかかわる作業設計・工程設計を実際に経験し、その有用性について理解できる。 																		
授業方法と留意点	<p>年数回すさみ町で作業します。(2泊3日を3-4回、7泊8日夏休み中に1回)</p> <p>それ以外は大学で装置や工程の設計を行い、可能であれば装置の試作や評価を行います。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>3年計画の2年目のプロジェクトです。1年目は、古民家再生の概念設計を行い、小型の望遠鏡とプラネタリウムを製作しました。本年度は、詳細設計と改修工事、大型天体望遠鏡の製作、観望会イベントのノウハウ収集が主なテーマです。</p> <p>実施手順は</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. テーマの情報共有(昨年度までの成果の説明)と本年度の目的に沿った開発プロジェクトのテーマ設定 2. 現地調査とテーマの修正と具体的な開発設備・機器の決定 3. 大学にて概念設計、詳細設計、工程設計、必要素材の調達、加工を行う。 4. 大型装置・設備については現地で加工組み立て 5. 現地で加工、施工、組み立て開始 6. 装置・設備の完成 7. 試作装置・設備による実験評価 8. 実験結果の考察と改良 9. 改良した装置について評価実験・考察 10. 現地で再実験 11. 実験結果の考察と改良 12. 最終実地評価と報告 <p>事前事後課題は、週1回行う活動に対応して次回までに実施しないとイケないことをチームで決定し各自が役割を果たすことでプロジェクトをすすめていく。</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>通常(週1回)の活動状況とすさみでの活動状況をみて十分に自らの能力を発揮しているかどうか、活動を終え自らの体験から成長点を理解できるかどうかを元に評価する。</p>																		
学生へのメッセージ	<p>「古民家再生」では建物のピフォーアフタを実体験し、イベント開催ではアイデアを実現する良い機会です。夢を実現できる実感が得られると思います。一緒に楽しみましょう。機械工学科の学生が多いのですが、これまで建築学科、住環境デザイン学科、環境環境工学科、外国語学部の参加メンバーもいました。浅野教授担当のPBL授業「過疎地域活性化プロジェクト」と連携して活動しています。ものづくりを通じた地域活性とも言える活動です。</p>																		
担当者の研究室等備考	<p>8号館1階テクノセンター、1号館5階メカトロニクス研究室で活動します。</p>																		

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	石田 裕子
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>概要: 本プロジェクトは、PBLプロジェクトの初年度の2010年から開講し、7年間続けてきた。この間、寝屋川市内での環境学習支援や、寝屋川市内をはじめとする淀川水系の各地で様々な団体と連携し親水活動、環境保全活動や流域住民への環境・防災に関する啓発活動を行ってきた。</p> <p>2017年度も引き続き、寝屋川市立池の里市民交流センターでの子どもたちへの環境学習支援に、学生が企画・実施担当として関わることで、市民ボランティアと子どもをつなぐ架け橋となることを目指す。また、淀川や芥川を中心に水辺整備活動を行い、淀川水系の流域連携活動を行う。</p> <p>目的: 池の里市民交流センターの活動に関わり、子どもへの環境学習支援を行う。天若湖アートプロジェクトへの参加を中心に、淀川水系での流域連携を向上させる。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>地域の子どものための環境学習支援プログラムの企画・実践の手法を体得する。また、流域連携活動を通じて、淀川水系を中心とした環境保全と河川管理について問題を理解するとともに、その解決策について考察する。特に、淀川水系での天然アユ復活や巨椋池ビオトープを題材に学習・調査を進める。プロジェクト全体を通して、世代を超えた人々と交流することでコミュニケーション力を学び、自分たちで企画・実践する力を身につける。</p>																
授業方法と留意点	<p>連携内容・方法: 池の里市民交流センターでは、環境学習支援の補助から始め、学生たち自身による企画と実践を行う。天若湖アートプロジェクト実行委員会や巨椋池プロジェクトに所属し、淀川水系内の市民団体や行政機関と連携し、活動を実施する。</p> <p>留意点: 学外の連携先等と関わるので、大学生らしいマナーと最低限のコミュニケーション力が必要です。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>テーマ: 寝屋川市における環境学習支援と淀川水系を中心とした流域連携プロジェクト</p> <p>内容: 1. 寝屋川市立池の里市民交流センターにおける環境学習支援 2. 巨椋池ビオトープを中心とした水辺再生学習の実施 3. 淀川水系を中心とした流域連携イベントの企画・実践 4. 天若湖アートプロジェクトにおけるイベントの企画・実践 5. 天然アユ復活プロジェクトの学習 6. いい川・いい川づくりワークショップ等での発表</p> <p>方法: 授業のうち半分(月1回)は原則として平常授業期間内の土曜日2・3限に行い、主として午前中は学内のゼミ室において、石田が資料を用いて講義をし、午後は池の里市民交流センターにおける自然体験学習室の活動に参加して、地域ボランティアおよび子どもたちと接して、必要な知識・技術を習得する。9月と12月に予定している子ども教室において、自分たちで企画した環境学習プログラムを実施する。他の半分(月1回)は、学外の流域連携イベントに参加し、流域問題について学習する。特に、天若湖アートプロジェクトを中心に、淀川水系での流域連携を行う。</p> <p>学外発表の場として、近畿水環境交流会(7月)、天若湖アートプロジェクト(8月)、いい川・いい川づくりワークショップ(9-11月)を予定し、各活動段階における成果発表を行い、自己評価および外部評価を受けることで活動内容を振り返り、次の活動に向けてステップアップを図る。作業の実施に当たっては、理工学部都市環境工学科生態環境学研究室、および文化会エコシビル部の協力を得る。天若湖アートプロジェクト実行委員会より外部講師を招き、事前学習を行う。授業および活動スケジュールは、学校行事等の関係で受講者と相談の上、変更することがある。</p> <p>事前事後学習課題: 内容ごとに参考資料を配布するので、熟読しておくこと。また、前期・後期末にレポートを作成し、年度末にプレゼンテーションを課す。</p>																
関連科目	自然・都市環境論、流域・沿岸域工学(以上、C科) 科学技術教養C1・C2																
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(イベントを含む)に積極的に参加し、水辺環境の再生および流域連携活動に加わること。(60%) 水辺再生・流域連携の意義を正しく理解し、それを他者に伝えられること。(40%)																
学生へのメッセージ	子どもたちへの環境学習支援や流域連携活動においては、学生のみならずの若いパワーが必要です。ぜひ私たちと一緒に活動を盛り上げてください。文系・理系問わず、やる気のある人は大歓迎です。																
担当者の研究室等	1号館3階 石田准教授室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	浅野 英一
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>「すさみ町における過疎地域活性化支援プロジェクト」において必要な要素は「ヒト・モノ・カネ」である。すさみ町には豊かな自然や歴史文化など、都市にはない多くの魅力(資源)を調べ、都市と田舎の「ヒト・モノ・カネ」がうまく循環する仕組みを作ることにより、お互いが共生する活動を実践活動教育の核とする。</p> <p>地域活性化活動のテーマにしているものは「農業」、「ふるさと創生」、「観光」の3種類。</p> <p>①調査: 地域で予定されているプロジェクトを調査し、実現可能を探る。 ②企画: 具体案を立て、評価(実現可能性、コスト、実施期間、有効性)を行い、詳細な実施計画を立てる。 ③関連する団体に企画をプレゼンテーションし、プロジェクトの妥当性を評価する。 ④実施: 実施計画に従いプロジェクトを実施する。途中に実施状況を関連機関に報告し計画の修正を行う ⑤結果報告: プロジェクトの終了時に関連機関に実施結果と次年度以降でのプロジェクトの展開について報告を行う。</p>																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。																
授業方法と留意点	プロジェクトの実施地は、和歌山県西牟婁郡すさみ町です。活動にかかる交通手段は、バスを大学でチャーターして移動します。宿泊は、摂南大学すさみ町活動拠点(廃校になった小学校の校舎)を使うため宿泊費用は発生しません。プロジェクト実施については、調査状況に基づき事前に学内で協議して現地活動を行います。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>すさみ町は人口が約4700人で、39ある集落のうち18が限界集落の町で、その中の1つ、佐本・大都河地域は人口約360人、高齢化率60%以上であり過疎と高齢化が深刻で、日常生活や地域コミュニティーの維持が困難になりつつある地域である。少子高齢化と過疎化は、物理的な過疎に加えて人々の心の過疎化(社会の進歩に対する過疎感や年代を超えた人と人の繋がりに対する過疎感など)を招き、それが地域活性化への意欲を喪失させるという負のスパイラルの形成を促進している。こういった背景の中、履修学生は「よそ者、若者、大学生」という立場で地域活性化のプロジェクトを実施している。</p> <p>すさみ町の観光イベントである「イノブータン王国建国祭」「ビルフィッシュトーナメント」「ケンケン鯉祭り」の運営協力、220年続いた山村の伝統行事「佐本川柱祭り」の復活・伝承、ボランティア活動「なんでもやる隊」、限界集落に住む独居老人宅を訪問する「見守り隊」などを実施する。</p> <p>大阪府寝屋川市からすさみ町まで、貸切の大型バスで片道5時間という距離である。この距離がPDCAを行うために重要なキープポイントになる。漁業に例えると遠洋漁業のイメージで、港(大学)を出港(出発)して、遠洋(すさみ町)で漁業(活動)するためには、誰が、いつ、何を、どこで、どのような方法で行うかを綿密に計画し、実施するかなど多くの課題とそれを乗り越える手段などPDCAを現実体験する。</p> <p>事前に、すさみ町役場、NPO、地域の代表者などとメールや電話などで協議し、参加者の募集、実施に必要な資材の調達、イベントの内容、学生スタッフの人員配置など、会社の中で高度な仕事を実施する能力を身につける。</p>																
関連科目																	
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	
評価方法(基準)	参加態度40%、企画力20%、コミュニケーション能力20%、発表能力20%で評価する。																
学生へのメッセージ	仲間とともに現状打破をしていくチーム学習へと意識を変革する必要が求められる。																
担当者の研究室等	7号館5階 浅野研究室																
備考	履修登録をする前に、必ず、活動内容を問い合わせ、相談してから履修して下さい。問い合わせ・相談をせずに履修登録をした場合、登録を取り消すことがありますので注意してください。																

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>学生の学びと地域の総合活性化プロジェクト ?産業、教育、スポーツ、文化など多様な面から地域を総合的に活性化させる?</p> <p>地域の産業を活性化させる商品企画、イルミネーションイベント、子供向けのスポーツ教室の企画・運営、社会教育への貢献イベント、地域文化発信のための広報や展覧会などに主体的に参画し、地域の総合的な活性化を図るとともに、学生が実践的な場で大いに学ぶことを目的とする。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の課題を認識する ・課題を解決する方法を考える ・解決策を実行する ・自らが実行した成果を振り返り、次の行動を設定する <p>以上のプロセスを主体的に行えるようになることが本プロジェクトの到達目標である。</p>																
授業方法と留意点	<p>学内でのレクチャー(学部講師を含む)、見学会や視察、海外を含む学外者とのオンラインミーティングなどを準備作業として行い、実際のイベント参加や商品企画、調査分析などの実習を行う。</p> <p>プロジェクト内は複数のサブプロジェクトを配置する。ただし、改善や比較学習のために複数のプロジェクトの参加も認める。</p> <p>参加する学生は「自ら課題を見つけて積極的に動く意識」を重視してすること。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>学生の学びと地域の総合活性化プロジェクト ?産業、教育、スポーツ、文化など多様な面から地域を総合的に活性化させる?</p> <p>【内容】 対象予定とするプロジェクトは、カレーに乗せてはいけない福神漬けの続編や販売展開(寝屋川市、京都市ほか)、ビジネスプランコンテスト、平和教育に関するイルミネーションイベント(枚方市)、大学共同のイルミネーションイベント(茨木市)、スポーツ教室運営(門真市)、地域のITスキル測定と教育(摂津市)、歴史資産の展覧会企画(河南町)などである。</p> <p>【方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レクチャー ・グループ学習 ・オンラインミーティング ・博物館や自治体の見学会 ・実地調査 ・企画書や報告書の作成 ・学外でのプレゼンテーション <p>など、サブプロジェクトの特徴に合わせて行う。</p> <p>【事前学習課題】 地域社会の課題や文化・スポーツに関するニュースや新聞、雑誌、書籍などに目を通す。</p> <p>【事後学習課題】 プロジェクトの中で見つけた自分の長所と短所への自学自習課題を設定すること。</p>																
関連科目	経営関連、マーケティング関連、心理学(消費者)、情報メディア、社会調査、地域経済、観光など広く興味を持って所属学部の科目を受講すること。																
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></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	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)	準備やイベントの参加数、達成した内容、外部からの評価、および、メンバー間での相互評価から総合的に評価する。																
学生へのメッセージ	地域を舞台に自分を試してみたい人をお待ちしています。自分の潜在能力を引き出しながら、地域の良さを引き出してください。																
担当者の研究室等	11号館7階 久保准教授室、針尾准教授室、牧野准教授室、山本准教授室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	鶴坂 貴恵
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	和歌山県由良町の地域ブランドを創造するため、地域資源を使った商品等を開発し、販売をしていく。それにより、由良町の交流人口を増やし、地域経済活性化の一助とする。 今年度は①由良町観光パンフレットの多言語化 ②ゆらの助をゆるキャラグランプリで優勝させよう大作戦 ③「海の学校」の企画、運営を行います。
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 ①由良町の地域資源を発見する。 ②パンフレットの作成。 ③企画立案の手法を習得する。 ④企画したものをカタチにする。 ⑤自ら考え行動できる力をつける。 ⑥チームで活動できる力をつける。
授業方法と留意点	講義とフィールドワーク 由良町へ出向き現地調査や成果発表を行います。 企画立案したものをカタチにしますので、無責任な行動はやめてください。
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<ol style="list-style-type: none"> オリエンテーション 今後の進め方、グループ分けを行います 由良町の現状を学ぶ1 由良町の抱える問題について学びます。 事前学習：由良町のWEBサイトを閲覧する 事後学習：総合戦略の報告書を理解する マーケティング 商品開発について1 マーケティングの基礎を学びます。 事前学習：あらかじめ配布されたテキスト等を読んでくる 事後学習：学んだ内容を復習する マーケティング 商品開発について2 マーケティングの基礎を学びます 事前学習：あらかじめ配布されたテキスト等を読んでくる 事後学習：学んだ内容を復習する 地域資源の発掘 グループごとに地域資源について意見交換 事前学習：由良町の地域資源について調べる 事後学習：意見交換の結果をまとめる パンフレットの原案作成 グループで活用できる地域資源について意見交換 事前学習：意見交換結果をふまえてパンフレットに 使えそうな地域資源を検討 事後学習：活用できるものを絞り込む ゆらの助をゆるキャラグランプリで優勝させよう大作戦の企画立案 企画案の議論を行う 事前学習：アイデアを考える 事後学習：グループで出された案をまとめる 7の企画案を固め、準備していく 企画を実行するために何が必要か、タイムスケジュール、役割分担を決める 事前学習：企画案を理解し、自分が推すものを決める 事後調査：決まったことを整理 7の実現 事前学習：イベント準備 事後学習：振り返り 「海の日」イベント企画 事前学習：自分の案を企画する 事後学習：データ整理 10企画案を固め、準備していく 企画を実行するために何が必要か、タイムスケジュール、役割分担を決める 事前学習：企画案を理解し、自分が推すものを決める 事後調査：決まったことを整理 11の実現 事前学習：イベント準備 事後学習：振り返り 全体ふりかえり この間に中間報告会、最終報告会が入ります。
関連科目	各学部マーケティング関連科目

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マーケティング	恩蔵直人	日本経済新聞出版社
	2	地域マネジメント戦略	池田潔ほか	同友館
	3			
評価方法 (基準)	プロジェクトへの参加度 50% 提出物 50%			
学生への メッセージ	和歌由良町は過疎地域です。日本にはこのようなまちが沢山存在しています。授業で学んだことを、このような地域でどのように生かせばいいかを体験学習を通じて考察してほしいと思います。中途半端な気持ちでは最後まで続きません。ある程度の覚悟を持って参加してください。最後までやりとおすことができ、企画がカタチになれば、みなさんの達成感は半端ないものになることをまちがいなしです。			
担当者の 研究室等	11号館7階 鶴坂研究室			
備考				

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	尾山 廣
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	最も身近な自然現象を創り出す“星”にまつわる科学を、現在稼働していない交野市のプラネタリウムを学生自ら操作し、星の動きや種類・神話を交えて、交野市の小学生に向けた自然科学(宇宙や生命の誕生)の楽しさを伝える上映プログラムを製作する。今年度は、中学生を対象に、上演を試行し、その結果も踏まえて、一方的でなく小学生が自分の星座をつくるなどの参加型のプレゼンテーションを開発する。																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 天体の基礎的な知識を身につける。 プラネタリウムの基礎知識を修得する。 星のまち交野の特徴を説明できる。 様々な問題について理論的・分析的な関心をもてる。 小学生に星の神秘を伝えることができる。																
授業方法と留意点	松尾研究室、川上研究室、尾山研究室のゼミ生と同時に活動する。主な活動期間は2017年5月～2018年1月であり、月2回の全体ミーティングと年間9回の交野市での活動を予定している。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの概要と基本方針の説明(評価法の提示) プラネタリウム見学(連携団体との協議を含む) (1) 投影機本体の状態把握、ドーム(10mの半球形空間)の空間使用案と投影案を決定 (2) 年間計画の策定(到達目標の修正と日程の調整) <ul style="list-style-type: none"> プラネタリウム投影機のメンテナンスと並行して上映プログラムを決定 プレゼンテーションに必要なフィルムやスライドの作成 交野市理科教室参加の中学生をゲストに、プレゼンテーション(中間発表)を試行 (3) 問題点の抽出と修正案の検討(連携団体との協議を含む) <ul style="list-style-type: none"> 追加スライドの作成と上映プログラム全体の問題点の改善と内容の修正 トライアル上映会の試行と最終プログラムの策定(連携団体との協議を含む) 交野市小学生(または交野市教育委員会関係者)を対象に上映会を試行 プロジェクトのまとめと今後の方向性を確認(連携団体との協議を含む) 上記の項目を2017年4月～2018年1月に実施する(機器の状況により変更がある)。																
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)	①天体・星の知識(プレゼンテーションを含む)やプラネタリウムの操作方法を理解できている。②空間(半球形空間)を利用した効果的なプレゼンテーションを考えている。③小中学生や外部の方々との接し方(態度)ができている。 以上の3点について、ルーブリック評価表などで評価を行う。																
学生へのメッセージ	理科教育プログラムの開発(ソフト)を目的とするため、教職希望の学生など、星が好き、子供たちに教えることが好きな学生を募集しています。																
担当者の研究室等	理工学部生命科学科(松尾先生、尾山)は1号館8階または9階、住環境デザイン学科(川上先生)は12号館7階に教授室がある。																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	居場 嘉教
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p><摂大ブランド商品の企画プロジェクト></p> <p>様々な大学でオリジナル商品が作られており、食品・お酒・化粧品から文具・雑貨に至るまで多種多様なものがある。本プロジェクトでは、各大学のオリジナル商品を調査し、それらを整理・分析することで、摂南大学オリジナル商品の目指すべき方向性を明らかにする。さらに、いくつかの商品候補について、商品開発に向けた具体的な方略を考え、次年度以降の商品開発プロジェクトに繋げる。</p>																		
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必要な情報を収集することができる。 2. 情報を整理し、分析することができる。 3. お互いに意見を出し合い、それらを集約できる。 4. 結果を第三者に説明できる。 																		
授業方法と留意点	<p>4人の教員が担当し、1グループ5人(合計20名)までの少人数で活動を行う。そのため、各自が役割を果たし、積極的に取り組むことが求められる。</p>																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>次年度以降の商品開発プロジェクトに繋げるための萌芽的な取り組みである。実施手順は以下のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新聞やインターネット上の情報の中から、必要な情報を探し出す。 2. 集めた情報を一定の形式に整理する。 3. それらをインパクトの大きさおよび実現可能性の観点から整理・分析する。 4. お互いに意見を出し合い、摂南大学オリジナル商品の方向性を決定する。 5. 候補商品についてグループごとにプレゼンテーションを行い、候補商品を絞り込む。 6. 候補商品(1～数個)に対する連携企業を探す。 <p>週1回行う活動に対応して、次回までに行わなければならない課題を決める。</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)	活動状況、取り組む姿勢および活動成果を総合的に評価する。																		
学生へのメッセージ																			
担当者の研究室等	居場講師室(1号館9階)、木村准教授室(1号館8階)、船越准教授室(1号館9階)、青笹教授室(1号館8階)																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	一色 美博
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>ミニ鉄道プロジェクトとして、レール間隔3.5インチ、5インチのミニ鉄道を製作し、各種のイベントにおいて運転会などの企画・運営を行う。</p> <p>蒸気機関車、電気機関車や客車の製作に加えて、軌道、鉄橋、駅舎なども製作し、イベント会場などで運転会・展示会を催す。また、運転会・展示会では製作過程や駆動原理などの展示を行い、参加者のものづくりへの関心を高める。</p>			
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>蒸気機関車や鉄道施設などの製作を通して、ものづくりの技術を能動的に習得する。 イベントにおける運転会の企画・準備・運営を通して、目標達成のために自律的に計画し遂行する能力を身につける。</p>			
授業方法と留意点	<p>週1回のミーティングでプロジェクトの企画、運営、製作について、計画や進捗状況の報告を行う。履修者が決定する時間割に従って、テクノセンターで部品を製作し技術を習得する。</p> <p>この科目では、能動的に活動できる能力を培うことが大きな狙いである。 与えられた課題に対して全貌を把握した上で計画を作り、その計画を確実に実行する姿勢を学んでほしい。</p>			
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>本年度はレール間隔3.5インチ、5インチの蒸気機関車の製作を継続するとともに、運行イベントの企画・運営を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教員の指導の下に目標と計画を作る。 2. 計画に従って、技術指導を受けながら蒸気機関車、鉄道施設を製作する。 3. 計画からの遅れには対策を講じる。 4. 製作時に利用する金属材料、工作機械、工作方法などについては図書館で調べ知識を確かなものとする。 5. 運行イベントの企画・運営を計画し、実施する。 6. 計画、進捗状況、調査結果等をミーティングで報告する。 			
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)	汎用的能力(40%)、主体性・柔軟性・課題発見解決(30%)、貢献度(30%)について、ミーティングでの報告、イベントや作業時の態度で評価する。			
学生へのメッセージ	与えられた環境、条件のもとで、工夫して自律的に課題を達成できる能力は、社会人として必須の力です。この授業で「指示待ち」から「自ら行動する」姿勢を学んでください。			
担当者の研究室等	担当者の研究室等 1号館3階 一色教授室 8号館1階 テクノセンター			
備考				

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	田中 賢太郎
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>テーマとしては、橋梁模型コンペティションの参加に見るエンジニアリングデザイン教育である。橋梁模型ブリッジコンペティションは、学生自身が橋梁の設計、製作と架設を行い、「ものづくり」の真の楽しさを体験するコンペティションである。基本的な工学知識の応用力、課題解決能力、プレゼンテーション能力を培うこと、学生や参加者の協調性を養うことを期待している。エンジニアとして大切な要素である課題解決力・実践力・チームワーク力・協調性なども身につけさせる。</p>			
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。橋梁模型製作においてある制約条件の下、アイデアを出ししっかりとディスカッションでき、課題解決計画通りに実行できる。チームワーク力を高めるように参加者には協調性なども学ぶ。また、これまで学習したことを復習し応用できる。また、専門的に学んでいる学生と他分野で学んでいる学生とで協力し合うことにより、新しい発想や役割分担が出来るのでチーム全体の能力が向上することも期待する。</p>			
授業方法と留意点	<p>構造力学・鋼構造学などの座学に加え、AutoCADの使用法、橋梁模型およびポスター作成のデザイン能力、プレゼンテーション能力、解析ソフトウェアの使用法などの知識・技術の習得が必要である。教科書を補足するプリントを随時配布し、進捗状況を確認しながら授業を進める。これまでの構造力学の教科書や計算機、メモ用紙を毎回持参するようにしてください。</p>			
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>課題名：橋梁模型コンペティションの参加に見るエンジニアリングデザイン教育</p> <p>授業概要・流れ 現場見学を実施し、実際の構造物を見て構造を理解し、また、橋梁の補修・補強の技術や耐震補強の技術を学ぶ。実際のフィールドで学んだことを活かし、橋梁模型をデザイン・製作する。さらに、橋梁模型コンペティションに参加して、学生自身が橋梁の設計、製作と架設を行い、「ものづくり」の真の楽しさを体験することである。基本的な工学知識の応用力、課題解決能力を培うこと、学生や参加者の協調性を養うことを期待している。</p> <p>0. 専門知識の習得(復習・新たに勉強)、現場見学を実施することによる学び、1. 制約条件の確認、2. 構造形式を決定(調査・ディスカッションなどで)、3. 図面化、4. 解析ソフトウェアを用いた数値計算、5. 模型製作、6. ポスター作成、7. プレゼンテーションの資料作成、8. コンペティション参加、9. 成果報告および反省会</p> <p>「前期」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンペティションの制約条件の確認 ・構造形式のディスカッション、解析により数値計算 ・図面化 ・プレゼンテーション資料・ポスターの作成、橋梁模型製作 ・橋梁模型製作、前期で目標にしているコンペティションへ参加 <p>「後期」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンペティションの制約条件の確認 ・構造形式のディスカッション、図面化 ・ポスターの作成、橋梁模型製作 ・橋梁模型製作、後期で目標にしているコンペティションへ参加 			
関連科目	構造力学基礎、構造力学基礎演習、構造力学Ⅰ・Ⅱ、鋼構造学、CAD実習			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『基本を学ぶ構造力学』	崎元達郎	森北出版
	2	『新編 橋梁工学』	中井博・北田俊行	共立出版
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	『「道路橋示方書・同解説」(共通編、鋼橋編)』	日本道路協会編	日本道路協会
	2			
	3			
評価方法(基準)	<p>上記の到達目標に対して、計画をたてて、工程表を作成ししっかりと役割分担表を作成する。計画通りに進んでいるか、また計画通りに進んでいない場合は、どういうふうを考えて乗り越えたかなどの資料を残していく。プロジェクトにおける成果をまとめて資料を作成する。この作成した資料をみて評価する。まとめ資料は提出を求めるので、項目抜けがなく、かつ、丁寧に書くこと。また、確認テストを実施する。</p>			
学生へのメッセージ	<p>参加するブリッジコンペティションは、学生自身が橋梁の設計、製作と架設を行い、「ものづくり」の面白さや楽しさを体験するコンペティションである。基本的な工学知識の応用力、課題解決能力、プレゼンテーション能力を培うこと、学生や参加者の協調性を養うことを期待している。また、分野外の方の参加も大歓迎。</p>			
担当者の研究室等	1号館3階 田中准教授室			
備考	構造力学系の知識、CADの知識を復習または勉強すること。また、数値計算に慣れること。自らの手を動かして頑張りました。			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	大田 住吉
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>・学ぶのは、「ビジネス戦略」です。本PBLのプロジェクトテーマは、「交野市との連携事業～起業・創業を応援する取り組み～」です。文系・理系を問わず、それぞれの立場で地域社会（交野市）の異世代の人々と交流し、「ビジネス戦略」を考え、学生自身がこの授業・活動等をプロデュースします。</p> <p>・主な学修テーマは、以下のとおりです。</p> <p>① 新たにビジネスを始め、それを軌道に乗せるためには、何を、どのように準備・実践すれば良いのか？</p> <p>② 学生の目線と地域社会（交野市）の異世代の人々の目線は、何が違うのか？</p> <p>③ 学内の授業と学外の活動との相乗効果を、どう実現するのか？</p> <p>④ 自分自身がPBLプロジェクトから何を吸収し、また何が貢献できるのか？</p>
到達目標	<p>【本PBLプロジェクトの到達目標】</p> <p>・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、本PBLの到達目標です。</p> <p>・地域社会の実際のビジネス現場において「戦略」を分析し、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。</p> <p>【摂南大学PBLプロジェクト到達目標（全プロジェクト共通）】</p> <p>・本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なる価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p>
授業方法と留意点	<p>・大きく分けて、学外のPBL活動と学内のPBL授業に分かれます。</p> <p>【学外PBL活動】</p> <p>① 交野市において、地域住民、行政、商工会議所、金融機関等と連携し、「起業・開業のビジネス戦略」について体験・活動します。</p> <p>② 各学生の希望に応じて小チームに分かれ、「交野おひめ大学」（市民大学）における蕎麦づくり、地酒づくり、自然農法、歴史文化、商品企画等の戦略プロデュースにも関わってもらう予定です。</p> <p>【学内PBL授業】</p> <p>① 上記の学外活動におけるヒアリング結果、成果物等について学生同士で報告し、全員で情報共有するとともに、今後の課題について検討します。</p> <p>② 「起業・開業ビジネス」に関し、事例にもとづくアクティブラーニング(少人数グループ討議形式のケースメソッド)授業を実施します。学生同士のグループディスカッション、プレゼン、質疑応答などを徹底的に繰り返し、明るく、楽しく、わかりやすく学びます。</p> <p>【授業・活動上の注意点】</p> <p>① 年間を通じて、単位取得に必要な授業・活動時間数を確保します。</p> <p>② 実際のPBL授業・活動は、土日祝日等に実施される場合があります。</p> <p>③ 先方(交野市関係者)のご事情等により、授業・活動内容が一部変更となる場合があります。</p> <p>④ 本PBL履修の募集定員は、30名(ゼミ生含む)程度です。</p>
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【4月】</p> <p>①小テスト～交野市の現状と課題～、②この授業の受講目的・ニーズの個別ヒアリング、③PBLガイダンス</p> <p>【5月】</p> <p>①交野市の現地ビジネス視察、②交野市の現状と課題について整理</p> <p>【6月】</p> <p>・「起業・開業ビジネス」に関するアクティブラーニング(少人数グループ討議形式のケースメソッド)授業</p> <p>【7月】</p> <p>①七夕イベントなど現地活動への参加・企画体験</p> <p>②「起業・開業ビジネス」に関するアクティブラーニング(少人数グループ討議形式のケースメソッド)授業</p> <p>【8～9月】</p> <p>①小チーム(4～5人程度)に分かれ、複数の現地関係先へのヒアリング調査、面談メモ提出</p> <p>②後期PBL活動における所属小チームの決定</p> <p>【10～11月】</p> <p>①小チーム(4～5人程度)に分かれ、現地でのPBL活動、毎回の活動報告提出</p> <p>②関連業界調査、資料・データ等収集、市役所、商工会議所、金融機関など関係先へのヒアリング、面談メモ提出</p> <p>③各チーム同士の報告会、反省と課題整理</p> <p>【12月】</p> <p>①成果と検証(何をアウトプットするのか?)、②最終成果発表準備</p> <p>【1月】</p> <p>・最終成果発表(学内)</p> <p>【2～3月】</p> <p>①最終成果発表(学外、第三者評価含む)、②次年度への課題・引き継ぎ事項</p> <p>【事前学習課題】</p> <p>・必ず、毎回の授業・活動において、次回までの事前学習課題を学生自身で考えます。自分なりに取り組み、次回に発表できる様にして下さい。</p>

	<p>【事後学習課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 毎回の授業・活動におけるポイント、キーワード、失敗体験などを記録・保存し、次回以降に活かし、実践できる様にして下さい。 																
関連科目	<ul style="list-style-type: none"> 2年次…企業論、3年次…経営戦略論、企業分析(経営戦略ケース分析)、ものづくりと経営など 各学生が所属する小チームのプロジェクトテーマに応じ、修得が好ましい授業科目を紹介します。 																
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>教員によるオリジナル作成のビジネス・ストーリー教材を配布・使用する場合があります。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	教員によるオリジナル作成のビジネス・ストーリー教材を配布・使用する場合があります。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	教員によるオリジナル作成のビジネス・ストーリー教材を配布・使用する場合があります。																
2																	
3																	
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>受講学生のニーズに応じて、都度紹介します。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1	受講学生のニーズに応じて、都度紹介します。			2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	受講学生のニーズに応じて、都度紹介します。																
2																	
3																	
評価方法 (基準)	<p>① 本 PBL 授業・活動に対する参加意欲・貢献度 (50%)、 ② 本 PBL 授業・活動における成果物、プレゼン内容、プレゼン力 (25%)、 ③ 交野市関係者を含む学内外の第三者評価 (25%) による総合評価。 ただし、原則として毎回の授業・活動の都度採点し、集計します。</p>																
学生への メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> PBL の最大のメリットは、通常の授業では決して経験できない、実践的な現場体験学修ができることです。 35 年間の民間企業・公的機関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																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	石井 信輝
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	マーケティング手法を学び、本学ラグビー部が所属する関西大学ラグビーAリーグのPR、リーグ運営サポート、及び本学内におけるラグビー部の広報活動を行い、大学ラグビーに興味をもってもらうための展開案を構築する。それにより大学ラグビーの新たなファン層拡大の可能性を探る。将来的には2019年ラグビーW杯に向けてのインバウンドへと繋げる。																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なる価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。																		
授業方法と留意点	年間のスケジュールに応じて多様な授業の形態(座学、現地調査)を採用します。また、年度を通じて定期ミーティングを行い、協力団体の方々と調整しながら活動しますので、発想を柔軟にして何事にも取り組むことが留意点となります。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	以下の手続きで授業を展開する 1. プロジェクトの成果目標と年間スケジュールの共有 2. マーケティング手法の学習(座学による) 3. 連携先との面談 4. 連携先業務内容の理解、ヒアリングによる課題抽出 5. 学内外におけるラグビーリーグに関するアンケート調査 6. 広報誌制作準備(広報誌は秋季リーグに週刊または隔週で発行) 7. 学内外におけるリーグ戦観戦促進活動、リーグ戦運営補助、PBL中間報告会、広報誌の発行、来場者へのアンケートの実施 8. まとめと最終報告会																		
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)	活動報告、活動現場での取り組みを総合的に評価する。																		
学生へのメッセージ	積極的に活動してください。																		
担当者の研究室等	11号館10階 石井准教授室 7号館3階 水野講師室																		
備考																			

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	内部 昭彦
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	大阪府下の小学校や、スポーツ少年団などと協働し、実際のスポーツ活動の運営や指導を行うことで、小学生のスポーツ活動を活性化させ、実社会でも求められるリーダーシップを育成する。																		
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 ① 小学生の運動活動を活性化させると共に、スポーツの定着を図り、子供の体力向上に寄与することができる ② 小学校やスポーツ少年団のスポーツ活動の運営や指導をすることによりリーダーシップを育成することができる																		
授業方法と留意点	学内での事前学習を行った後、学外の小学校及びラグビースクールに出向き、ラグビーを指導する。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	子供たちのスポーツ活動の活性化を目指すことがテーマである。 また、プロジェクトの前段階として現状の把握を行い、ジュニア期の指導法とリスク管理を理解させ、学生が自らプランを立てることができるよう指導する。その後、実際に実習を行い、課題を検証し、次回の実習までに改善させる(フィードバック)。																		
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)	実習(小学校に訪問し指導サポート)や発表会の参加は必須とし、事前学習の評価、実習の評価、研究発表の評価を総合してルーブリック評価で判定する。																		
学生へのメッセージ	積極的な参加を期待します。																		
担当者の研究室等備考	総合体育館1F 内部研究室																		

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	藤林 真美
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	北河内および和歌山にお住いの高齢者が、スポーツを通して明るく元気な生活を送ってもらえるような提案を行い、高齢者と活動を共にするプロジェクトです。 高齢者は学生との交流により心身が活性化し、健康を維持・増進できます。皆さんの運動の得手不得手は全く問いません。「おじいちゃん・おばあちゃんが大好き、高齢者福祉に役立ちたい」と思っている学生の履修を期待します。																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 プロジェクトとしての達成目標 1. チームのなかでの役割を認識し、主体的に行動できるようになる。 2. 計画を立て、段取りが組める。 3. 超高齢社会の現状を理解し、高齢者の健康増進について提案ができる。 プロセス 1. 学生や学外者とのコミュニケーションをとり、問題・課題を迅速に把握し対応する。 2. チームで仕事をするときの方法を学ぶ。																
授業方法と留意点	他者(プロジェクトメンバーや連携先)のことを慮りながら、能動的に参加してください。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>■4月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガイダンス ・高齢社会および高齢者の身体について学ぶ <p>■5月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループ決め ・活動内容の検討 ・寝屋川市高齢介護室および枚方市地域包括センターへ提言、内容検討 <p>■6月?</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北河内にて活動開始 ・由良町へ提言、内容検討 <p>■10月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中間報告会 ・由良町にて活動 <p>■1月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終報告会 <p>■2月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふりかえり ・総括 																
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)	活動報告、活動現場での取り組みを総合的に評価する。																
学生へのメッセージ	現場の視察と活動を繰り返し行いながら、皆さんのアイデアを形にしてゆく授業です。主体的に取り組んで、活動しながら改善点を見つけていってください。																
担当者の研究室等	総合体育館1階 藤林研究室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>【テーマ】 紙芝居ボランティアを通じた社会貢献</p> <p>【概要】 寝屋川市の自転車安全条例を小学生に伝える紙芝居の読み聞かせ、および、門真市の民話に関する紙芝居の作成と上演活動を行う。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>役割意識や自己効力感を育むために、仲間と協働しながら社会に貢献する喜びを体験する。</p>																
授業方法と留意点	<p>学生が中心となって活動する読み聞かせボランティアのプロジェクトです。</p> <p>全員が「自分がやらなければ」という意識を持って取り組んでください。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・寝屋川市役所や警察署のご担当者、門真市役所や歴史資料館のご担当者の方と学生が直接連絡をとり、相談して活動内容や日時を決定する。 ・毎週一回のミーティングと報告書で情報共有を図り、必要に応じて適宜集合して練習、作業などを行う。 ・活動内容は、大学ホームページなどで学外にも公表するとともに、中間報告会、最終報告会などでも発表する。 <p>【内容】</p> <p>年間を通じて、市と連携して読み聞かせ活動を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・寝屋川市自転車安全条例普及のための紙芝居 寝屋川市安全協会の活動に同行し、近隣の小学校で自転車事故の減少のために前年度作成の紙芝居の読み聞かせ活動をする。 ・門真市の民話を語り継ぐための紙芝居 門真市役所や歴史資料館のご担当者の方と相談して活動内容を決定する。既存のイベントへの参加、学生自らイベントの企画提案、幼少学校での上演などが考えられる。さらに、門真市の民話をもとに紙芝居を作成する。 ・その他 適宜、要請に応じて紙芝居を作成したり、読み聞かせ活動を実施することがある。 																
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>全体で行う活動やミーティングの参加態度(40%)、自分の役割に対する貢献(40%)、報告書・ホームページ・報告会などの記録・公表(20%)</p>																
学生へのメッセージ	<p>昨年は寝屋川市の小学校だけでも多数活動しました。さらに、夏休みも利用して紙芝居の読み聞かせの練習・実演を行うなど、活動は大変ボリュームがありました。</p> <p>今年も同様にボリュームのある活動になると思いますが、そのぶん達成感や団結力がつよくなると思います。</p> <p>プロジェクトを通して、社会と関わり、仲間と試行錯誤する難しさ、楽しさを体験してください。</p>																
担当者の研究室等	<p>7号館3階 キャリア教育推進室 水野 武</p>																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	林 茂樹
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>寝屋川市成美小学校地域協働協議会青少年部会のみなさんと連携して、成美小学校在籍児童に将来の社会生活に向けてのお金との付き合い方を学んでもらうために、経済のしくみや街の経済の動き等について、体験的な学習を軸にした学習プログラムを作成・実施する。</p> <p>社会的活動への貢献を通しての社会の中での役割の自覚、地域経済、子どもを取り巻く教育環境の調査・分析に基づいた課題の明確化・抽出化、子どもを相手にした教育行為の省察等を通して、自らも成長を実感することをねらいとする。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>また、次の事項を具体的な達成目標として設定する。</p> <p>①地域の社会的活動への参加を通じて自らの社会的役割を自覚できるようになる。 ②経営と教職の学生がコラボすることにより相互に学び合いをすることができる。 ③経営学部生は経営学的な研究方法により各団体機関が実現しようとしている企てを把握し、その評価をする経験を積む。 ④教職履修学生はメンター的な関わりによって子どもたちに寄り添う経験、作成した教材を教授場で臨機応変に修正する経験を積むとともに、学習場面での発問、説明、指示、助言など、子どもたちの思考や行動への具体的な働きかけの経験を積む。</p>																
授業方法と留意点	<p>寝屋川市成美小学校地域協働協議会のメンバーとプログラムの準備・実施・総括の全過程を、協力協働しながら進めます。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>4月～6月 プログラムコンテンツの作成 体験実習先の選定、小学生向けの学習プログラムの検討、地域の調査等 学習指導要領・教科書の関連内容の調査、ワークショップの準備等</p> <p>7月～8月 ①小学生・摂大生の初セッション（アイスブレイキング、グループワーク） ②フィールドワークⅠ（例えば、日銀大阪支店、造幣局本局大阪工場） ③フィールドワークⅡ（例えば、地元運動団体、地元商店街） ④フィールドワークⅢ（例えば、寝屋川市役所、北大阪商工会議所等） ⑤学習会（例えば、家族でもともに学ぶ機会を設ける）</p> <p>9月～10月 ①体験活動の振り返り ②摂大祭りでの発表・展示（中間報公開を兼ねる） 小学生・保護者・協働協議会員を招待</p> <p>1月 最終報告会</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>企画書、活動報告書、リーダーシップ、レポートを総合的に評価する。</p>																
学生へのメッセージ	<p>経営学部と教職課程履修学生以外の学生の参加も歓迎します。</p>																
担当者の研究室等	<p>林研究室（7号館3階） 鶴坂研究室（11号館7階）</p>																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	荻田 喜代一
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>【テーマ】 ビジネスパーソンのための夜間連続講演会『インテリジェントアレー撰壇塾』の企画・運営</p> <p>【概要と目的】 公益財団法人関西生産性本部が開催予定の『インテリジェントアレー撰壇塾』の企画・運営を通して、ビジネスマナー、ビジネスコミュニケーション、段取り・タイムマネジメント、コストマネジメント、マーケティングを中心とした社会人基礎力を学習する。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>また、ビジネスマナー、ビジネスコミュニケーション、段取り・タイムマネジメント、コストマネジメント、マーケティングを中心とした社会人基礎力を身につける。</p>																
授業方法と留意点	<p>活動は、主に学内とOIT梅田タワーで行う。 本学的な活動を行う前に、コミュニケーション研修やビジネスマナー研修を行う。 アドバイスは教員に加えて、連携先の関西生産性本部の職員が行う。 関西生産性本部のHPを必ず閲覧すること</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>前期のビジネスパーソン向けの講座の企画、講師の折衝、広報、講座の運営を公益財団法人関西生産性本部の担当者にアドバイスを受けながら実施し、身に付けたスキルを生かして後期の講座を実施する。その過程で、上記目標の達成を目指す。</p> <p>(2017年) 3月 オリエンテーション(研修)</p> <p>3～5月 前期日程の企画検討、講師選定、講師折衝、企画完成、企画案内(HPなど)作成、告知等のマーケティング</p> <p>6～8月 講座実施、運営補助</p> <p>8～9月 前期まとめ、中間報告</p> <p>9～10月 後期日程の企画検討、講師選定、講師折衝、企画完成、企画案内(HPなど)作成、告知等のマーケティング</p> <p>11月 講座実施、運営補助</p> <p>(2018年) 1月 学内PBL発表会</p> <p>2月 年間まとめ、年間の結果報告</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>PBLでの活動による成長内容をルーブリックで評価する(50%) 提案書等のレポート(50%) 60%で合格とする。</p>																
学生へのメッセージ	<p>本プロジェクトにおいてかかわる人々はすべて社会人ですので、社会人マナーが必要となります。 社会人マナーが身につける学修態度が重要です。また、協働できる学生を求めます。</p>																
担当者の研究室等	<ul style="list-style-type: none"> ・荻田喜代一(薬学部教授・教務部長): 寝屋川キャンパス11号館10階あるいは教務課、枚方キャンパス1号館6階薬理学研究室(履修者には詳細な連絡先を周知します) ・水野 武(教務部キャリア推進室): 寝屋川キャンパス、7号館3階 ・今井起代(就職課長): 寝屋川キャンパス10号館1階、就職部 																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	西之坊 穂
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<p>企業の若手を対象にしたリーダーシップ研修の企画提案プロジェクトー中小企業にフォーカスしてー</p> <p>【目的】 本学の教育理念である「自ら課題を発見し、そして解決することができる知的専門職業人の育成」を実践することを目的とする。</p> <p>【概要】 リーダーシップに関する理論的知識をベースに、若手リーダーに育成したいリーダーシップについて大手企業の管理職以上数名にインタビュー調査を行い、商工会議所にリーダーシップ研修の企画提案を行い評価してもらおう。また、プロジェクトのプロセスを通じて参加者のリーダーシップを開発することも目的とする。</p>																
到達目標	<p>本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、『主体性を持って前向きに取り組む力』、『自分とは異なった価値観を受け入れる力』、『課題を発見し、解決する力』を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。</p> <p>(1) リーダーシップに関する知見を知る (2) 企業の若手に求められるリーダーシップの内容を理解し、企画提案力を身につける (3) プロジェクトの活動を通じてリーダーシップを身につける</p> <p>以上の成果を得るため、学生が自ら課題を発見し、プロジェクトのメンバーと協働して、課題の解決に取り組む創造的・社会的な学びを得ることが到達目標である。</p>																
授業方法と留意点	<p>まず、学内でのレクチャー、プロの研修講師によるリーダーシップ研修を受講することで、リーダーシップに関する知識とスキルの向上を図る。</p> <p>また、企業訪問を数回行い、実務家と交流を繰り返すことで組織社会化を促進する。</p> <p>最後に、このPBLのプロセス全体を通じて、参加者自らのリーダーシップを開発する。</p>																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>【授業テーマ】 企業の若手を対象にしたリーダーシップ研修の企画提案プロジェクトー中小企業にフォーカスしてー</p> <p>【内容】 (1) 基本的リーダーシップ理論の理解 (2) 実務家との交流による組織社会化の促進 (3) 提案およびフィードバックの繰り返しによる提案力の向上 (4) プロジェクトのプロセスを通じた自らのリーダーシップ開発</p> <p>【方法】 ・レクチャー ・リーダーシップ研修受講 ・企業訪問 ・本プロジェクト担当者へのプレゼンテーション ・研修講師へのプレゼンテーション ・商工会議所等へのプレゼンテーション ・中間報告会でのプレゼンテーション ・最終報告会でのプレゼンテーション</p> <p>【事前学習課題】 ・人材開発に関心を持ち、人材開発に関する書籍、新聞、雑誌などに目を通す。</p> <p>【事後学習課題】 ・プロジェクトで得られたフィードバックを記録し、次回は必ずレベルアップできるようにPDCAサイクルをまわす習慣を身につける。</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>まとめ役になれる！リーダーシップ入門</td> <td>小野善生</td> <td>中央経済社</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	まとめ役になれる！リーダーシップ入門	小野善生	中央経済社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1	まとめ役になれる！リーダーシップ入門	小野善生	中央経済社														
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)	準備や出席回数、達成した内容、外部からの評価、メンバー間の相互評価から総合的に評価する。																
学生へのメッセージ																	
担当者の研究室等	11号館8階 西之坊研究室、7号館3階 水野研究室																
備考																	

科目名	摂南大学PBLプロジェクトII	科目名(英文)	Project/Problem Based Learning II
学部	学部共通	学科	地域志向系
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	栢木 紀哉
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◎, DP5△, DP6△, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	さまざまな生活雑貨を扱う小売店「ロフト」(梅田ロフト)と連携し、若者ならではの発想で、ロフトの魅力がさらにアップするような提案を行い、ロフトで実現していくプロジェクトです。 皆さんの斬新なアイデアを形にするチャンスです。「面白いことをやってみたい!」と思っている積極的な学生の履修を期待します。ロフトは皆さんの「若い感性」を待っています。																
到達目標	本プロジェクトでは、参加メンバー・学外の連携先との協働を通して、「主体性を持って前向きに取り組む力」、「自分とは異なった価値観を受け入れる力」、「課題を発見し、解決する力」を身につけるとともに、新しい価値の創造を目指す。 プロジェクトとしての達成目標 1. チームのなかでの役割を認識し能動的に行動できるようになる 2. 計画を立て、段取りが組める 3. 小売業界の現状を理解する プロセス 学生とのコミュニケーションをとり、問題・課題を迅速に把握し対応する。 チームで仕事をするときの方法を教える。																
授業方法と留意点	他者(プロジェクトメンバーや連携先)のことを慮りながら、能動的に参加してください。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後、学習課題	<p>■4月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガイダンス ・小売業について学ぶ ・ロフトについて学ぶ <p>■5月～7月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・企画提案の作成 ・梅田ロフトへの提言 プレゼンテーション実施 ・グループ決め ・ロフトでのミーティング <p>■8月～9月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提言内容の実施準備 ・提言内容の実施 <p>■10月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中間報告会 <p>■1月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終報告会 <p>■2月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふりかえり ・総括 																
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)	活動報告、活動現場での取り組みを総合的に評価する。																
学生へのメッセージ	現場への視察と提案を繰り返し行いながら、皆さんのアイデアを形にしてゆく授業です。 主体的に取り組んで、活動しながら改善点を見つけていってください。																
担当者の研究室等	11号館7階 経営学部 鶴坂研究室 11号館8階 経営学部 栢木研究室 7号館3階 キャリア教育推進室 水野研究室																
備考																	

科目名	専門日本語 F I	科目名 (英文)	Japanese for Specific Purposes FI
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	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	中岡 樹里
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

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	復習
	2	Eメールの書き方1	Eメールの基本	復習
	3	Eメールの書き方2	レポート提出のメール	復習
	4	Eメールの書き方3	依頼メール1	復習
	5	Eメールの書き方4	依頼メール2	復習
	6	Eメールの書き方5	問い合わせ／質問メール	復習
	7	話し方1	話題の変え方	復習
	8	話し方2	話の終わらせ方	復習
	9	話し方3	話の広げ方	復習
	10	自己PR1	自己PRとは何か	復習
	11	自己PR2	自己PR例の検討、修正1	復習
	12	自己PR3	自己PR例の検討、修正2	復習
	13	自己PR4	自分の自己PRを書く1	復習
	14	自己PR5	自分の自己PRを書く2	復習
	15	総復習	総復習	復習

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 (50%)、提出物 (50%)
-----------	---------------------------

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

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

備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。
----	---

科目名	専門日本語FⅡ	科目名(英文)	Japanese for Specific Purposes FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中岡 樹里
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ〇,Ⅳ〇,R科:A〇,A科:C〇,M科:B2〇,E科:F〇,C科:Ⅲ〇,Ⅵ〇,L科:DP1〇,DP7△,DP8△,D科:DP1〇,S科:DP1〇,P科:DP2△,DP4△,J科:DP1〇,W科:DP1〇,DP7〇,N科:DP1〇,DP8△N:DP1〇,DP8△		

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。 ビジネスマナーや、ビジネス場面で使用する日本語も学ぶ。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・ビジネスマナーに則った行動ができる。 ・ビジネス場面での電話応対ができる。
授業方法と留意点	授業では、ビジネスマナー、電話のかけ方／受け方、履歴書の書き方を扱い、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 ビジネスマナー1	授業の説明 ビジネス場面での行動、言葉遣い1	復習
	2	ビジネスマナー2	ビジネス場面での行動、言葉遣い2	復習
	3	ビジネスマナー3	名刺交換、席次	復習
	4	電話のかけ方／受け方1	電話の基本	復習
	5	電話のかけ方／受け方2	取り次ぎ	復習
	6	電話のかけ方／受け方3	コールバック1	復習
	7	電話のかけ方／受け方4	コールバック2	復習
	8	履歴書1	履歴書の書き方	復習
	9	履歴書2	履歴書の作成	復習
	10	電話のかけ方／受け方5	伝言1	復習
	11	電話のかけ方／受け方6	伝言2	復習
	12	電話のかけ方／受け方7	メモ・復唱	復習
	13	ドラマ1	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。	復習
	14	ドラマ2	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。	復習
	15	総復習	総復習	復習

関連科目	専門日本語FⅠ
------	---------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

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

学生へのメッセージ	ビジネス場面で役立つ話し方／書き方を身につけ、将来に備えた練習をしましょう。
-----------	--

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

備考	<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場合がある。</p>
----	--

科目名	ソーシャル・イノベーション実務総論	科目名(英文)	Social Innovation Studies
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	石井 三恵
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B○, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	ICT部門が急速な発展を遂げているビジネス社会にあって、ビジネスパーソン自身のあり方も大きく変わってきている。ライフスタイルの変化は、単にキャリアパスを視野に入れるのではなく、個として生きる視点を組み込む必要性を意識せざるを得ない。グローバル社会において必要とされるビジネス実務とは何かを学ぶとともに、変化するビジネス環境の現状と課題について考察し、社会に貢献し、革新を起こすクリエイティブティを発揮する自らの職業観を確立することを目的とする。
到達目標	1) ビジネスに必要なビジネス実務能力を理解し、計画的に身に付ける必要性を学ぶ。 2) 社会に貢献するためのビジネスという概念から、「異世代・異文化(多様性)を主体的に理解する力」、「地域社会の課題を主体的に発見する力」、「主体的に課題を解決し、新しい価値を生み出す力」(3つの力)を理解できる。
授業方法と留意点	第一に学問的探究をもち、偏見なく学ぶ姿勢が必要であり、第二に積極的に参画する意識を持つことを求める。 また、毎回の座学の後、グループワークを通して課題を議論し、もしくは事前に与えた課題に関してのプレゼンテーションを行う。
科目学習の効果(資格)	「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」の「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	・ソーシャル・イノベーション実務総論の概要を説明する。 ・グループワークならびにプレゼンテーションに関して説明する。 ・自己紹介後、グループ形成をする。	・事前学修: 自己紹介の原案を考える。 ・事後学修: プレゼンテーション資料を熟読する。
2	ビジネスの定義	・ビジネスとは何かを考察する。 ・イノベーションが繰り返し唱えられる理由について考察する。	・事前学修: テキストの指定箇所を熟読し、ノートにまとめる。 ・事後学修: 企業の事例を調べる。
3	組織の種類 ー 営利組織と非営利組織ー	・阪神淡路大震災後、急速に進化したNPO組織について考える。 ・営利組織と非営利組織について、ディベートを行う。	・事前学修: NPOについて調べる。 ・事後学修として、営利・非営利組織の対照表を作成する。
4	ビジネス環境をとらえる①ー 経済のグローバル化と高度情報化ー	・グローバル化の明暗について考察する。	・事前学修: グローバル化とは何か、新聞記事等の情報を集める。 ・事後学修: 日本のグローバル化に関する小レポートを作成する。
5	ビジネス環境をとらえる②ー 地球環境問題と少子高齢社会ー	・地球環境問題とジェンダーエンパワーメント指数について考察する。	・事前学修: ジェンダーエンパワーメント指数を調べ、そこから考えたことをまとめる。 ・事後学修: 地球市民として考えたことをまとめる。
6	ビジネス現場をとらえるー オフィスからワークプレイスへー	・「四角いオフィスから無限大の空間」というテーマで自由に考える。	・事前学修: 将来の働き方をイメージし、まとめる。 ・事後学修: グループで話し合ったことを主に、個人の意見をまとめたレポートを作成する。
7	ビジネス実務能力	・企業等のビジネス組織で必要とされている「ビジネス実務能力」とは何かを理解する。	・事前学修: 働くために必要な知識・スキルはどのようなもので、どのように身に付けるかをまとめる。 ・事後学修: 自分に必要な「ビジネス実務能力」をまとめる。
8	ビジネス実務の基本①ー 仕事の進め方ー	・優先順位の付け方等、具体的な進め方や対応の科学的対処法を学ぶ。	・事前学修: 問題プリント①を解く。 ・事後学修: 問題プリント②を解く。
9	ビジネス実務の基本②ー ビジネスと諸活動ー	・自己を取り巻く環境の中で、企業等のビジネス組織が展開している諸活動を理解する。	・事前学修: CSRについて調べ、まとめる。 ・事後学修: 一企業のCSRを選び、レポートを作成する。
10	ビジネス実務の基本③ー ビジネスと経営資源ー	・経営資源としての人的資源を中心に学ぶ。	・事前学修: 男女共同参画社会に関して調べ、まとめる。 ・事後学修: 、ワークライフバランスに関してレポートを作成する。
11	ビジネス実務の基本④ー ビジネスとPDCAサイクル/マーケティング活動とコストパフォーマンス(経理財務)ー	・PDCAサイクルを理解する。 ・マーケティングとコストの関係について理解する。	・事前学修: 業界内の2社CMを比較し、その特徴をまとめる。 ・事後学修: CMの必要性の有無に関してレポートを作成する。
12	自己実現とキャリアプランニングー セルフマネジメントと自己啓発ー	・自己啓発の必要性を理解し、ライフデザインの中のキャリアデザインを考える。 ・社会の中における自己を位置づける。	・事前学修: 自己振り返りシートを作成する。 ・事後学修: 再度自己振り返りシートを作成し、職業を通じた自己意識をまとめる。
13	ビジネスプラン①ー 起業への意識ー	・日常生活での不便な点、改善すべき点を挙げ、提案をするためのグループワークを行う。 ・CM比較をイノベーションの観点から行う。	・事前学修: 各自がテーマを見つける。 ・事後学修: グループ活動においてビジネスプラン作成とプレゼンテーション準備を行う。
14	ビジネスプラン②	・CM比較プレゼンテーションを行う。 ・実際に企画を考える。	・事前学修: グループのビジネスプランを発展させる。 ・事後学修: グループ活動においてビジネスプラン作成とプレゼンテーション準備を行う。
15	ビジネスプラン・プレゼンテーション	・作成したビジネスプランに基づいて発表する。	・事前学修: プレゼンテーション準備を行う。 ・事後学修: 最終レポートを作成する。

関連科目	「ソーシャル・イノベーション副専攻課程」の科目。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	ビジネス実務総論	全国大学実務教育協会	紀伊国屋書店
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	20歳のときに知っておきたかったこと	ティナ・シーリグ	阪急コミュニケーションズ
	2	イノベーションと企業家精神	P.F. ドラッカー	ダイヤモンド社
	3	「デザイン思考」を超えるデザイン思考	DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー編集部	ダイヤモンド社
評価方法 (基準)	<ul style="list-style-type: none"> グループワーク (30%)、プレゼンテーション (30%)、レポート (40%) を総合的に評価する。 毎回、座学ののち、グループワークとプレゼンが繰り返される予定であるので、準備を怠ることがないように注意する。 			
学生への メッセージ	<p>私たちが生きている社会を「ビジネス」という視点で見つめなおしたとき、異なったものが見えてきます。私たちの生活を豊かにしてくれる企業等のビジネス組織へただ何となく参加するのではなく、その実態を理解し、自ら参画することを選びませんか。さまざまな組織ではさまざまな働き方がありますが、基本はビジネス実務能力が求められています。それを理解したうえで、従来の社会の上に新しい視点を作り上げていきましょう。</p>			
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。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	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◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	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。「境界線」も一つの視野では理解できない。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。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ことが目的である。
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。 ・「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。

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。 ・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。
2	ダイバーシティと境界線	・ウチとソトの感覚	・事前学修: 私たちの周りにある伝統や習慣について考える。 ・事後学修: 「ウチとソト」に関するレポートを作成をする。
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。 ・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。
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地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。 ・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。
5	国際統計比較①	・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。 ・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。
6	性役割の形成①	・発達段階における「刷り込み」	・事前学修: 性役割を理解し、幼児期から振り返る。 ・事後学修: 自らの「刷り込み」体験に関するレポートを作成する。
7	性役割形成②	・結婚と母性信仰	・事前学修: 共同作業である結婚の意味を見直すと同時に、親役割に関して考える。 ・事後学修: 自らの結婚観に関するレポートを作成する。
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	・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。 ・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。
9	ワークライフバランスとビジネス組織	・ジェンダー・マネジメント	・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。 ・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。
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 ・政策提言へ向けての中間レポート提出	・事前学修: アサーティブネスについて調べる。 ・事後学修: アサーティブに話す練習をする。
11	アサーティブネス理論②	・スキルを身に付ける	・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。 ・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。
12	国際統計比較②	・男女共同参画社会とは	・事前学修: 男女共同参画社会に関して調べる。 ・事後学修: 男女共同参画社会に関して自分の意見をまとめ、レポートを作成する。
13	ダイバーシティ・マネジメント①	・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ティ・マネジメントについて、事例研究する。 ・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。
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に練習する。 ・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に練習する。
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。 ・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。

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	番号	書籍名	著者名	出版社名

	1	共に学ぶ女性学	石井三恵	泉文堂
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	ジェンダーで学ぶ社会学	伊藤公男	世界思想社
	2	よくわかるジェンダー・スタディーズ	木村 涼子 他	ミネルヴァ書房
	3	性と法律	角田 由紀子	岩波新書
評価方法 (基準)	ロールプレイ (20%)、プレゼンテーション (30%)、レポート (50%) を総合的に評価する。			
学生への メッセージ	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、ジェンダー論にあります。私たちは生まれも育ちも異なることから考え方も異なるように、外国の方にもそれが当てはまり、みな同じ問題を抱えています。社会的弱者と呼ばれる私たちの身近な事例を通して、人としての生きる権利とは何かを考えてみませんか。			
担当者の 研究室等	7号館5階 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。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	地域と私	科目名(英文)	Introduction to Regional Science
学部	学部共通	学科	地域志向系
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	鶴坂 貴恵
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◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, DP6◎, DP7◎, W科: DP1◎, DP7◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	「地域」に焦点を当てて学ぶ意義を理解し、地域ではどのような課題が存在しているかを学ぶために、テーマごとに学習をします。その後、体験学習では過疎地域である由良町を対象として、由良町の現状と課題を知った上で、現地に赴いて、グループ単位で調査の上、解決策を考え発表します。 この授業は、講義のテーマによって担当教員が変わるオムニバス授業です。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・地域のことを学ぶ意義を理解する。 ・地域の課題を理解する。 ・地域の課題について解決策を提案できる。 ・グループ内で相互理解を図りながら活動できる。 ・グループの中で自分の役割を理解しながら活動できる。
授業方法と留意点	グループで議論等をした上で、グループごとに発表するといったグループワークが中心の授業です。 第2回目、3回目は外部講師による体験型の研修となります。 第11回目は和歌山県由良町での体験学習となります。 グループワークで学習を進めていきますので、グループのメンバーに迷惑がかからないよう責任のある行動をしてください。

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 4月8日(土)</td> <td>到達目標や授業方法、成績評価方法等について説明します。 地域のことを学ぶ意義を解説します。 (荻田・鶴坂)</td> <td>【事前学習】 シラバスをみて、内容を確認する。 地域のことを学ぶことについて自分なりに考える。 【事後学習】 地域という視点で新聞等のニュースを探し、読み、自分なりの意見を考える。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>自己の探求 4月15日(土)</td> <td>自己理解を深め、他者への配慮をしながら主体的に行動できるための体験型セミナーを受講します。 (外部講師)</td> <td>体験型セミナーでの気づきをまとめる。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>自己の探求 4月16日(日)</td> <td>自己理解を深め、他者への配慮をしながら主体的に行動できるための体験型セミナーを受講します。 (外部講師)</td> <td>体験型セミナーでの気づきを今後、どのように活かすかを考える。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>今、地域で何が起きているか 5月6日(土) 1限</td> <td>人口減少時代の都市・地域の問題や課題について解説し、地域貢献活動の重要性について考えます。 (鶴坂)</td> <td>【事前学習】 キーワード「消滅都市」について調べる。 【事後学習】インターネットで地方都市では具体的にどのような問題が発生しているのか、その問題をどうやって解決しようとしているのかを調べる。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>地域経済・経営 ー地域の観光・ブランディングー 5月6日(土) 2限</td> <td>観光資源を活用した地域経済の活性化と地域のブランディングについて学習し、都市部と過疎地域での取組の違いを議論します。 (鶴坂・久保)</td> <td>【事前学習】 地域資源を活用した観光によるまちおこしの事例を調べる。 【事後学習】 自分の地元と和歌山の観光の目玉を考える。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>地域環境・防災 ー空き家の現状と課題ー 5月6日(土) 3限</td> <td>大都市周辺市街地と地方農山村部とでは空き家を取り巻く状況は異なります。地域特性ごとに異なる空き家の現状と課題を学習し、寝屋川市や和歌山県下の市町村などを対象とした空き家対策などについて議論します。 (平田・稲地)</td> <td>【事前学習】 授業前に国内の空き家問題を概観するために、国土交通省や自治体などが行っている調査結果、対策、制度など情報をインターネットなどで収集・整理しておくこと 【事後学習】 授業後は議論した内容を整理しておくこと</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>地域政策・文化 ー地域とスポーツー 5月20日(土) 1限</td> <td>地域とスポーツとの関連；「トップスポーツ(プロ野球やプロサッカー、ラグビーのトップリーグ、都道府県対抗駅伝など)との循環による郷土愛的な地域性」および「地域スポーツクラブにおける住民のスポーツ参加」について理解・議論します。 (藤林・内部)</td> <td>【事前学習】 事前に提示するキーワードについて予習しておくこと 【事後学習】 授業ノート等で復習すること</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>地域医療 ー地域で健康な生活を送るには？ー 5月20日(土) 2限</td> <td>地域で健康な生活を支える上で住民が活用できる、組織、サービス、専門職について理解し、地域で健康な生活を送るための課題を多様な視点から話し合います。 (荻田・田中)</td> <td>【事前学習】事前に提示するキーワードについて各自調べておくこと。 【事後学習】 授業で発表された内容について整理し、地域医療に関する知識をまとめておくこと。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>事前学習① 由良町関係者の講演 5月20日(土) 3限</td> <td>和歌山県由良町役場の方に来学いただき、由良町の現状と課題をお聞かせします。</td> <td>【事前学習】 和歌山県由良町の概要を調べる。 【事後学習】 和歌山県由良町の課題をまとめる。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>事前学習② グループワーク 6月3日(土) 1、2限</td> <td>由良町を対象として、地域経済・経営、地域政策・文化、地域環境・防災、地域医療のどの切り口で課題発見や解決策に取組むかをグループで検討します。また、グループ内での分担を決めます。</td> <td>【事前学習】 グループでどの領域の問題を取り扱うか決めておく。 【事後学習】 由良町でのフィールドワークの準備を行う。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>体験学習 (和歌山県由良町)</td> <td>由良町に出かけ、フィールドワーク(調査)を行います。</td> <td>【事前学習】 現地で調べることについて予備調査しておく。</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 4月8日(土)	到達目標や授業方法、成績評価方法等について説明します。 地域のことを学ぶ意義を解説します。 (荻田・鶴坂)	【事前学習】 シラバスをみて、内容を確認する。 地域のことを学ぶことについて自分なりに考える。 【事後学習】 地域という視点で新聞等のニュースを探し、読み、自分なりの意見を考える。	2	自己の探求 4月15日(土)	自己理解を深め、他者への配慮をしながら主体的に行動できるための体験型セミナーを受講します。 (外部講師)	体験型セミナーでの気づきをまとめる。	3	自己の探求 4月16日(日)	自己理解を深め、他者への配慮をしながら主体的に行動できるための体験型セミナーを受講します。 (外部講師)	体験型セミナーでの気づきを今後、どのように活かすかを考える。	4	今、地域で何が起きているか 5月6日(土) 1限	人口減少時代の都市・地域の問題や課題について解説し、地域貢献活動の重要性について考えます。 (鶴坂)	【事前学習】 キーワード「消滅都市」について調べる。 【事後学習】インターネットで地方都市では具体的にどのような問題が発生しているのか、その問題をどうやって解決しようとしているのかを調べる。	5	地域経済・経営 ー地域の観光・ブランディングー 5月6日(土) 2限	観光資源を活用した地域経済の活性化と地域のブランディングについて学習し、都市部と過疎地域での取組の違いを議論します。 (鶴坂・久保)	【事前学習】 地域資源を活用した観光によるまちおこしの事例を調べる。 【事後学習】 自分の地元と和歌山の観光の目玉を考える。	6	地域環境・防災 ー空き家の現状と課題ー 5月6日(土) 3限	大都市周辺市街地と地方農山村部とでは空き家を取り巻く状況は異なります。地域特性ごとに異なる空き家の現状と課題を学習し、寝屋川市や和歌山県下の市町村などを対象とした空き家対策などについて議論します。 (平田・稲地)	【事前学習】 授業前に国内の空き家問題を概観するために、国土交通省や自治体などが行っている調査結果、対策、制度など情報をインターネットなどで収集・整理しておくこと 【事後学習】 授業後は議論した内容を整理しておくこと	7	地域政策・文化 ー地域とスポーツー 5月20日(土) 1限	地域とスポーツとの関連；「トップスポーツ(プロ野球やプロサッカー、ラグビーのトップリーグ、都道府県対抗駅伝など)との循環による郷土愛的な地域性」および「地域スポーツクラブにおける住民のスポーツ参加」について理解・議論します。 (藤林・内部)	【事前学習】 事前に提示するキーワードについて予習しておくこと 【事後学習】 授業ノート等で復習すること	8	地域医療 ー地域で健康な生活を送るには？ー 5月20日(土) 2限	地域で健康な生活を支える上で住民が活用できる、組織、サービス、専門職について理解し、地域で健康な生活を送るための課題を多様な視点から話し合います。 (荻田・田中)	【事前学習】事前に提示するキーワードについて各自調べておくこと。 【事後学習】 授業で発表された内容について整理し、地域医療に関する知識をまとめておくこと。	9	事前学習① 由良町関係者の講演 5月20日(土) 3限	和歌山県由良町役場の方に来学いただき、由良町の現状と課題をお聞かせします。	【事前学習】 和歌山県由良町の概要を調べる。 【事後学習】 和歌山県由良町の課題をまとめる。	10	事前学習② グループワーク 6月3日(土) 1、2限	由良町を対象として、地域経済・経営、地域政策・文化、地域環境・防災、地域医療のどの切り口で課題発見や解決策に取組むかをグループで検討します。また、グループ内での分担を決めます。	【事前学習】 グループでどの領域の問題を取り扱うか決めておく。 【事後学習】 由良町でのフィールドワークの準備を行う。	11	体験学習 (和歌山県由良町)	由良町に出かけ、フィールドワーク(調査)を行います。	【事前学習】 現地で調べることについて予備調査しておく。
	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 4月8日(土)	到達目標や授業方法、成績評価方法等について説明します。 地域のことを学ぶ意義を解説します。 (荻田・鶴坂)	【事前学習】 シラバスをみて、内容を確認する。 地域のことを学ぶことについて自分なりに考える。 【事後学習】 地域という視点で新聞等のニュースを探し、読み、自分なりの意見を考える。																																													
	2	自己の探求 4月15日(土)	自己理解を深め、他者への配慮をしながら主体的に行動できるための体験型セミナーを受講します。 (外部講師)	体験型セミナーでの気づきをまとめる。																																													
	3	自己の探求 4月16日(日)	自己理解を深め、他者への配慮をしながら主体的に行動できるための体験型セミナーを受講します。 (外部講師)	体験型セミナーでの気づきを今後、どのように活かすかを考える。																																													
	4	今、地域で何が起きているか 5月6日(土) 1限	人口減少時代の都市・地域の問題や課題について解説し、地域貢献活動の重要性について考えます。 (鶴坂)	【事前学習】 キーワード「消滅都市」について調べる。 【事後学習】インターネットで地方都市では具体的にどのような問題が発生しているのか、その問題をどうやって解決しようとしているのかを調べる。																																													
	5	地域経済・経営 ー地域の観光・ブランディングー 5月6日(土) 2限	観光資源を活用した地域経済の活性化と地域のブランディングについて学習し、都市部と過疎地域での取組の違いを議論します。 (鶴坂・久保)	【事前学習】 地域資源を活用した観光によるまちおこしの事例を調べる。 【事後学習】 自分の地元と和歌山の観光の目玉を考える。																																													
	6	地域環境・防災 ー空き家の現状と課題ー 5月6日(土) 3限	大都市周辺市街地と地方農山村部とでは空き家を取り巻く状況は異なります。地域特性ごとに異なる空き家の現状と課題を学習し、寝屋川市や和歌山県下の市町村などを対象とした空き家対策などについて議論します。 (平田・稲地)	【事前学習】 授業前に国内の空き家問題を概観するために、国土交通省や自治体などが行っている調査結果、対策、制度など情報をインターネットなどで収集・整理しておくこと 【事後学習】 授業後は議論した内容を整理しておくこと																																													
	7	地域政策・文化 ー地域とスポーツー 5月20日(土) 1限	地域とスポーツとの関連；「トップスポーツ(プロ野球やプロサッカー、ラグビーのトップリーグ、都道府県対抗駅伝など)との循環による郷土愛的な地域性」および「地域スポーツクラブにおける住民のスポーツ参加」について理解・議論します。 (藤林・内部)	【事前学習】 事前に提示するキーワードについて予習しておくこと 【事後学習】 授業ノート等で復習すること																																													
	8	地域医療 ー地域で健康な生活を送るには？ー 5月20日(土) 2限	地域で健康な生活を支える上で住民が活用できる、組織、サービス、専門職について理解し、地域で健康な生活を送るための課題を多様な視点から話し合います。 (荻田・田中)	【事前学習】事前に提示するキーワードについて各自調べておくこと。 【事後学習】 授業で発表された内容について整理し、地域医療に関する知識をまとめておくこと。																																													
	9	事前学習① 由良町関係者の講演 5月20日(土) 3限	和歌山県由良町役場の方に来学いただき、由良町の現状と課題をお聞かせします。	【事前学習】 和歌山県由良町の概要を調べる。 【事後学習】 和歌山県由良町の課題をまとめる。																																													
10	事前学習② グループワーク 6月3日(土) 1、2限	由良町を対象として、地域経済・経営、地域政策・文化、地域環境・防災、地域医療のどの切り口で課題発見や解決策に取組むかをグループで検討します。また、グループ内での分担を決めます。	【事前学習】 グループでどの領域の問題を取り扱うか決めておく。 【事後学習】 由良町でのフィールドワークの準備を行う。																																														
11	体験学習 (和歌山県由良町)	由良町に出かけ、フィールドワーク(調査)を行います。	【事前学習】 現地で調べることについて予備調査しておく。																																														

	6月17日(土)終日		【事後学習】 現地で得られた情報をまとめておく。																
12	プレゼンテーション講座 7月1日(土)1限	プレゼンテーションについての解説、パワーポイントによる資料作成方法の解説をします。 (石井、鶴坂)	【事前学習】 現地で得た情報をまとめておく。 【事後学習】 スライドをつくってみる。																
13	事後学習① グループワーク 7月1日(土)2限	現地で得た情報の整理をもちより、発表できる形にしていきます。	【事前学習】 グループで情報を共有化しておく。 【事後学習】 発表できるよう準備をする。																
14	事後学習② 成果発表会 7月15日(土)1、2限	作成したスライドを使い、成果発表を行います。	【事前学習】 発表の練習を行う。 【事後学習】 他のグループの取組内容の整理をする。 発表したときのコメントや質問を自分たちのグループの発表内容に反映させ、レポート作成に役立たせる。																
15	事後学習③ ふりかえり 7月15日(土)3限	「地域と私」全体の総括、ふりかえりを行います。(鶴坂)	【事前学習】 これまでのプリントや副専攻課程ガイドブック等を整理する。 【事後学習】 副専攻課程ガイドブックの完成、レポート作成。																
関連科目	ソーシャル・イノベーション副専攻科目群																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	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)	グループワークの成果物 40% グループの成果発表 20% 最終レポート 40% 60%で合格とする。																		
学生への メッセージ	地域で起きていることを自分ごとにしていくための基礎を形成する授業です。また、副専攻科目を履修していくうえでの、基本的な学びができる科目でもあります。基本をしっかり身につけ、さらに学びを深めるためにも、主体的な学びの姿勢を期待します。																		
担当者の 研究室等	鶴坂研究室 11号館7階																		
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	教養特別講義
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	吉田 佐治子, 朝日 素明, 小山 裕樹, 林 茂樹
ディプロマポリシー (DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

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。大学近隣の幼稚園・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校長・教頭・園長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」を初めて履修する学生を対象とする。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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</p> <p>事前指導 2 マナー講座・小中学校の教育現場について</p> <p>事前指導 3 「守秘義務」の意味とその内容について</p> <p>活動準備 受け入れ校と協議し、年間活動計画を作成する</p> <p>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)</p> <p>最終報告会 活動報告会を開催する。</p> <p>※注意事項 事前指導に1回でも欠席した場合は、履修取り消しにします。</p> <p>事前・事後学習課題 学外での活動に際し、各種活動(各受け入れ団体によって異なる)の事前準備および活動後の報告書(日報等)の作成に各1時間程度行う。</p>																		
関連科目	教職課程を履修していない学生でもこの科目を履修することができる。																		
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)	①年間活動計画書 ②活動業務日報・活動時間数(出席数)票 ③活動進捗状況報告書 ④最終活動報告書の全てを提出し、発表会で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、大学近隣の幼稚園、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4階(小山研究室)、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。																		

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	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	吉田 佐治子・朝日 素明・小山 裕樹・林 茂樹
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

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。大学近隣の幼稚園・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校長・教頭・園長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」を履修した学生のみとする。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>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</p> <p>事前指導2 マナー講座・小中学校の教育現場について</p> <p>事前指導3 「守秘義務」の意味とその内容について</p> <p>活動準備 受け入れ校と協議し、年間活動計画を作成する</p> <p>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)</p> <p>最終報告会 活動報告会を開催する。</p> <p>※注意事項 事前指導に1回でも欠席した場合は、履修取り消しにします。</p> <p>事前・事後学習課題 学外での活動に際し、各種活動(各受け入れ団体によって異なる)の事前準備および活動後の報告書(日報等)の作成に各1時間程度行う。</p>																		
関連科目	教職課程を履修していない学生でもこの科目を履修することができる。																		
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)	①年間活動計画書 ②活動業務日報・活動時間数(出席数)票 ③活動進捗状況報告書 ④最終活動報告書の全てを提出し、発表会で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、大学近隣の幼稚園、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4階(小山研究室)、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。																		

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◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	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。 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	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	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。
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	・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	本科目のシラバスを精読すること。
2	チームビルディングとは何か	・自己紹介ワーク ・チームビルディングの理論を学ぶ ・チームビルディングのための技能を知る	チームにどのように貢献できるかを考える。
3	チームビルディング体験	・ペーパータワーワーク(予定) ・チームの10カ条などに取り組み、チームビルディングを体験する	チームでの取り組みを振り返る。
4	チームにおけるリーダーとフォロワーの役割	・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	配布資料を熟読する。
5	学習するためのチームづくり	・チームを機能させるために必要な要素を学ぶ	配布資料を精読する。
6	話し合う技術	・チーム話し合う際の技術を学ぶ	配布資料を熟読する事
7	ビジネス記事を活用したディスカッション	記事を活用して情報の読み取りと活用、自分ならどうするかを考える	チームでのディスカッションを振り返る。
8	チームビルディングの技術を身につけるためのアクティビティ①	・ペアワークに取り組み、情報の読み取りと活用、提案することを学ぶ	チームにどのように貢献できるかを考える。
9	チームビルディングの技術を身につけるためのアクティビティ②	・グループでニッポンの課題の解決策を考える	チームにどのように貢献できるかを考える。
10	チームでプロジェクトを企画する	・講義の中間おさらい ・ヒーローインタビュー ・チームでプロジェクトを企画する	チームにどのように貢献できるかを考える。
11	摂南大学 PBL プロジェクトの紹介①	本学で開講されている摂南大学 PBL プロジェクトの紹介	興味を持ったプロジェクトについて調べる。
12	摂南大学 PBL プロジェクトの紹介②	本学で開講されている摂南大学 PBL プロジェクトの紹介	興味を持ったプロジェクトについて調べる。
13	工程管理を意識したチームビルディング	ビジネスゲームを題材にリソースとコスト、工程管理を意識したワークに取り組む	工程管理に関して調べる。
14	プロジェクトのプレゼンテーション	第10回目の課題の報告プレゼンテーション	プレゼンテーションの際に留意することを考える。
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	提出物などの出し忘れがないか確認する。

関連科目	・「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			

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%、最終レポート50%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	7号館3階 キャリア教育推進室(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	哲学から学ぶ	科目名(英文)	Philosophy
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	柿本 佳美
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

教養科目

授業概要・目的	<p>この授業では、私たちの生活のなかの価値観や社会規範、社会制度のルーツとなる古典思想を学びます。科学技術は、ソクラテスやプラトン、アリストテレスといった古代ギリシャの哲学者たちが生きた時代から、飛躍的に進歩しました。しかし、人間は、技術の進歩のおかげでそれほど生活の仕方が変わったとしても、他のひととともに共同体のなかで生き、感情を持ち考えるという点では、昔と全く変わっていません。東西の思想において古くから理性による感情のコントロールが重視されてきたのは、ひとが感情の赴くままに行動した結果、人々の間に対立が生まれる状態を避けるためでもあったと言えるでしょう。</p> <p>古代ギリシャの人々は、人間が作り出すことができない自然のなかのさまざまな変化を観察し、これに驚くとともに、すべてのものに共通する原理は何かと考えました。その後、直接民主制が発達したアテナイでは、哲学は、ひとの「よき生」とは何かを問う知的営みとなります。これは、人間にとって幸福に生きることはどのようなことなのか、という問いでもあります。</p> <p>ここでは、私たちの生活に身近な問題と重ね合わせ、私たちにとっての「よき生」とは何かを考えていきましょう。</p>			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 哲学の歴史と学説を知り、事象について多様な見方が成立することを知る。 ・ 哲学の思考形式を理解し、論理的に思考できる。 ・ 毎回のミニレポート課題を通じて、短時間で自分の考えをまとめることができる。 			
授業方法と留意点	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)	哲学史を学ぶことで哲学の思考形式に慣れ、社会構造について多角的に把握する視点を身につける。			
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	はじめに:古代ギリシャの思想から考える技術	授業説明と導入。建築と思想の関係について考える。	予習 古代ギリシャの歴史を調べておく。
	2	愛することとはどういうことか:プラトン『饗宴』	知を愛することとしての哲学という営みについて理解する。	予習 「愛」とは何か、考える。
	3	単に「生きる」ことと「よく生きる」ことの間には:『ソクラテスの弁明』	『ソクラテスの弁明』から「よく生きる」ことについて考える。	予習 「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	ひとは運命のなかで自由となりうるか:ストア主義とエピクロス主義	ストア主義・エピクロス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	哲学と宗教:ユダヤ教、キリスト教、イスラム教	宗教がもたらす哲学の思考枠組と限界を理解する。	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	過ぎ去った時間を現在に呼び起こすために:アウグスティヌス『告白』	人間が現在という時間でしか存在できないというアウグスティヌスの時間論を知る。	予習 プラトンのイデア論を調べておく。
	8	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これに基づく哲学がもたらした影響を理解する。	予習 デカルト『方法序説』第1部に目を通しておく。
	9	原子がつくる予定調和:ライブニッツ『モノドロジー』	ライブニッツのモノド論から社会を考える。	予習 17世紀のオランダとドイツについて調べておく。
	10	「わたし」は存在しない?: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	人間の疎外を引き起こす社会構造:マルクス	価値という神話と物神信仰(フェティシズム)の発生の過程を理解する。	予習 産業革命について調べておく。
	12	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。
	13	アポロンの思考とディオニソスの思考: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・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:丸山真男	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:科学技術と共生	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
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
評価方法(基準)	定期試験60%、提出物20%、ミニレポート(毎回提出)・受講態度20%の割合で総合的に評価する。授業中に一時退出した場合、ミニレポートの提出を認めないことがあります。			
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、携帯電話の使用等、授業態度が悪い場合、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	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。質問等は授業後に教室または非常勤講師室にて対応します。			

科目名	哲学から学ぶ	科目名(英文)	Philosophy
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	森本 誠一
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

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るように、ほんらい哲学とはあらゆる学問の根源にあるものです。この授業では、こうした哲学の深みに触れ、いまある私たち生活、文化を見つめ直すとともに、社会における人文知の意義を学修します。
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。	シラバスをしっかりと読んでから授業に出席しましょう。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きましょう。 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と復習しましょう。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって調査しましょう。
2	哲学的に考える	ものごとを哲学的に考えるとどうということなのでしょうか。世の中にはいろいろな意見があるでしょうが、そうした意見のひとつとして、今回は「常識にとらわれないこと」について考えます。そもそも常識とは何なのか、そしてそれにとらわれないというのはどういうことなのか、社会のなかにある具体的な事例をもとに学修します。	「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と復習しましょう。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって調査しましょう。
3	哲学のはじまり	世界で最初の哲学者はタレスであると言われています。哲学のはじまりは、世界を説明するのに神話ではなく自然の観察によって得られた知見を用いたことにあるとされています。 今回の授業では、ものごとをしっかりと観察することの大切さを学修します。	「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と復習しましょう。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって調査しましょう。
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。	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と復習しましょう。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって調査しましょう。
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。	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と復習しましょう。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって調査しましょう。
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。	「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と復習しましょう。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって調査しましょう。
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。	「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と復習しましょう。また、授業中に与えられた課題や指示にしたがって調査しましょう。

			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、中庸の徳について学修します。																	
	8	中間のふり回り	これまでの授業をふり回り、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。	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しましょう。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査しましょう。																
	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。	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しましょう。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査しましょう。																
	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。	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しましょう。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査しましょう。																
	11	古典に触れる	世に古典と言われるものは、長い歴史を経て現在まで受け継がれたものであり、散逸せずに残っているという意味で一定の価値があると言えるでしょう。今回の授業では、パスカルの『パンセ』をはじめとして、古典とされる作品の一節一節に目を通しながら、その深みに触れます。この作業を通じて人文知のあり方をあらためて考えます。	パスカル『パンセ』に目を通し、好きな一節を書き留めておきましょう（授業の中で紹介してもらいます）。 授業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しましょう。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査しましょう。																
	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。	ブッダの思想について調べておきましょう。 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しましょう。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査しましょう。																
	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・理系、あるいは人文科学・社会科学・自然科学といった学問分野の分類がどのような意味をもっているのかを考えます。	科学と哲学の関わりについて調べておきましょう。 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しましょう。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査しましょう。																
	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。	新聞を読んで広く社会問題となっていることを調べておきましょう。また、そうした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。 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しましょう。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査しましょう。																
	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。	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しましょう。また、授業中に出された課題や指示にしたがって調査しましょう。																
関連科目	実践の思想																			
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	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(リフレクションシート) 15%、授業に関連する課題調査 10%、中間レポート 30%、講義ノート提出 15%、期末試験 30%で評価する。ただし、出席率が80%未満の場合には原則として成績評価の対象としない。			
学生への メッセージ	決して堅苦しい雰囲気の授業ではありませんので、肩の力を抜いて授業に参加してもらえればと思います。授業では時事問題についてみなさんによく尋ねます。世界では日々いろいろなことが起こっています。世界に関心をもち目を向けることが哲学を始める第一歩です。この授業を通じてニュースを毎日確認する習慣を身につけてもらえればと思います。			
担当者の 研究室等	この科目の履修上の相談については、授業の前後もしくはメ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 : xmorimse[*]edu.setsunan.ac.jp ([*]を半角の@に置き換え)			
備考	授業に関する質問・相談は、授業の前後に非常勤講師室で対応します。 各授業につき、(1) 授業内で指示された資料の予習・復習で 60 分、(2) 講義ノートの整理で 60 分、(3) 新聞、インターネット等で授業に関連しそうなテーマの調査に 60 分、(4) 中間レポートの準備等で 60 分の自主学習をすること。			

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	藤原 京佳
ディプロマポリシー(DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	日本や世界的に有名な企業のビジネスケースについて知り、自国の状況やビジネスモデルについて議論する。また、授業の始めに発音練習も取り入れていく。
到達目標	さまざまなビジネスケースについて、論理的に意見を述べることができるようになることを目指す。相手に伝わる発音で話すことができる。
授業方法と留意点	グローバルに展開している企業のビジネスケースについて議論を行い、議論に必要な語彙や表現を学ぶとともに、提示されているビジネスモデルの強みや弱みなど自身の考えを深めていく。

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 発音練習①	授業の進め方、自己紹介 発音「区切り」	復習
2	発音練習② ビジネストピック1-1	発音「山と丘」 ビジネスケースを読み理解する。	復習	
3	発音③ ビジネストピック1-2	発音「複合名詞」 ビジネスケースの内容を口頭でまとめる。	復習	
4	発音④ ビジネストピック1-3	発音「動詞のアクセント」 ビジネスケースに関して、自国と日本の状況について話す。	復習	
5	発音⑤ ビジネストピック1-4	発音「動詞の一語文」 ビジネスモデルについて議論する。	復習	
6	発音⑥ ビジネストピック2-1	発音「形容詞のアクセント」 ビジネスケースを読み理解する。	復習	
7	発音⑦ ビジネストピック2-2	発音「外来語のアクセント」 ビジネスケースの内容を口頭でまとめる。	復習	
8	発音⑧ ビジネストピック2-3	発音「協調」 ビジネスケースに関して、自国と日本の状況について話す。	復習	
9	発音⑨ ビジネストピック2-4	発音「同音異義語」 ビジネスモデルについて議論する。	復習	
10	発音⑩ ビジネストピック3-1	発音「特殊拍1」 ビジネスケースを読み理解する。	復習	
11	発音⑪ ビジネスケース3-2	発音「特殊拍2」 ビジネスケースの内容を口頭でまとめる。	復習	
12	発音⑫ ビジネスケース3-3	発音「特殊拍3」 ビジネスケースに関して、自国と日本の状況について話す。	復習	
13	ビジネスケース3-4	ビジネスモデルについて議論する。	復習 スピーチ原稿作成	
14	スピーチ準備	トピックに関するスピーチ原稿の推敲 スピーチのための発音練習	スピーチ練習	
15	まとめ	スピーチ発表 授業の振り返り	復習	

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%、スピーチ発表 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	国際交流センター (3号館4階)
----------	------------------

備考	
----	--

科目名	日本語会話FⅡ	科目名(英文)	Japanese Conversation FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	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	藤原 京佳
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ〇,Ⅳ〇,R科:A〇,A科:C〇,M科:B2〇,E科:F〇,C科:Ⅲ〇,Ⅵ〇,L科:DP1〇,DP7△,DP8△,D科:DP1〇,S科:DP1〇,P科:DP2△,DP4△,J科:DP1〇,W科:DP1〇,DP7〇,N科:DP1〇,DP8△N:DP1〇,DP8△		

授業概要・目的	日本社会におけるさまざまな問題や話題について日本語で議論する能力を伸ばす。 パワーポイントを用いた口頭発表のやり方を学ぶ。
到達目標	社会的な話題について論理的に意見を述べることができるようになることを目指す。 パワーポイントを用いた視覚資料を使って効果的に発表ができる。
授業方法と留意点	さまざまな問題・話題に関する資料などを読み、話し合う。 コースの後半は学生各自が興味のある話題を持ち寄って、話し合う。
科目学習の 効果(資格)	

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
2	トピック②	議論	復習
3	トピック③	議論	復習
4	トピック④	議論	復習
5	トピック⑤	議論	復習
6	トピック⑥	議論	復習
7	トピック⑦	議論	復習
8	トピック⑧	議論	復習
9	トピック⑨	議論	復習
10	トピック⑩	議論	復習
11	学生持ち寄りのトピック①	議論 口頭発表のための論点の焦点化	復習
12	学生持ち寄りのトピック②	議論 口頭発表のための論点の焦点化	復習
13	口頭発表のやり方1	パワーポイントを使った視覚資料の作成時の注意点	視覚資料作成
14	口頭発表のやり方2	視覚資料の推敲、発音練習	発表練習
15	まとめ	口頭発表 授業の振り返り	復習

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			
2			
3			

評価方法(基準) 授業で課される課題 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。

担当者の研究室等 国際交流センター(3号館4階)

備考

科目名	日本国憲法	科目名(英文)	The Japanese Constitutional Law
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	大仲 淳介
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

教養科目

授業概要・目的	概要：日本国憲法の基本的な内容を理解できるように、授業テーマと関連する憲法上の問題をとりあげ、これと関わりのある基本事項、判例、学説を解説・検討します。目的：身近に生じる憲法上の問題を通して憲法の基本的な考え方を理解してもらうこと。
到達目標	憲法の基本的な知識を修得し、身近に生じる憲法上の問題を憲法の視点から考えるようになることを目指します。
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。なお小テストを実施した回に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	憲法とは1	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、配布プリントの問題を解いて下さい。
2	憲法とは2	日本国憲法の基本原理、民主主義の原理、平和主義の原理(第9条)について説明します。	事前に教科書19頁、217から229頁を読んでください。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
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、配布プリントの問題を解いて下さい。
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、配布プリントの問題を解いて下さい。
5	幸福追求権と法の下での平等	幸福追求権の性格と範囲、新しい人権、「法の下での平等」の意味、平等違反の違憲審査基準について説明します。	事前に教科書49頁から70頁を読んでください。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
6	信教の自由と政教分離の原則	信教の自由の内容と限界、国家と宗教の分離の限界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、配布プリントの問題を解いて下さい。
7	表現の自由	表現の自由の保障の範囲と限界、表現の自由の優越的地位と二重の基準の理論について説明します。	事前に教科書83頁から94頁を読んでください。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
8	検閲と事前抑制	表現活動を規制する方法、検閲とは何か、裁判所による表現行為の事前抑制は許されるかなどについて説明します。	事前に教科書95頁から104頁を読んでください。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
9	経済的自由権	職業選択の自由とその規制を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、配布プリントの問題を解いて下さい。
10	社会権	生存権を中心に社会権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、配布プリントの問題を解いて下さい。
11	刑罰と刑事手続	犯罪と刑罰、憲法と罪刑法定主義などについて説明します。	事前に教科書135頁から144頁を読んでください。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
12	国会	国会の地位、国会の組織と活動、国会の権能など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、配布プリントの問題を解いて下さい。
13	内閣	議院内閣制、内閣の組織と権能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、配布プリントの問題を解いて下さい。
14	裁判所	司法権の定義、司法権の範囲、司法権の独立など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、配布プリントの問題を解いて下さい。
15	地方自治	地方自治の本旨、条例制定権、住民投票について説明します。	事前に教科書207頁から216頁を読んでください。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。

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3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)	定期試験(60%)、小テスト(40%)の割合で評価します。小テストは、適宜、行います。
----------	---

学生への メッセージ	授業で生じた疑問は必ず質問して下さい。
担当者の 研究室等	11号館5階 法学部資料室（法学部非常勤講師室）
備考	授業の事前事後には1時間以上の学習を必要とします。

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〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP7〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	<p>この授業では次の3点を目標にします。</p> <p>①まとまった内容の文章から必要な情報を読み取る ②まとまった内容の文章の大意を把握する ③できるだけ速く①と②をできるようにする</p> <p>なお、JLPTのN1に合格していない学習者が多い場合、その対策も行ないます。</p>																																																																		
到達目標	<p>日常生活に必要な文章から、大学生活において求められるレベルのある程度専門性のある文章まで、レベルの異なる文章をできるだけ速く読み、自分に必要な情報を読み取れるようになる。</p> <p>JLPTを受験する予定の者は、それぞれ、ターゲット級に合格する(N1、N2に限る)。</p>																																																																		
授業方法と留意点	<p>この授業では、実際に日本社会で使用されている生教材を使って、速読を行ないます。テキストを一字一句、正確に読んで読むのではなく、できるだけ速く、自分に必要な情報を読み取る練習をします。そのため、次のような手順で授業を進めます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. キーワード・キーセンテンスを探す 2. 接続詞に注意する 3. テキストの流れに注意する 4. 予測して読む 5. テキストをまとめる 																																																																		
科目学習の効果(資格)	<ul style="list-style-type: none"> ・日常あふれている数々の日本語の文章の中から、自分に必要な情報をより早く取り入れることができる。 ・必要ではない情報を捨て、ポイントはどこかを把握できるようにする。 ・その成果を専門の文章の読解に応用する。 <p>(・JPT N1を持っていないものは取得を目指す。)</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</td> <td>授業の概要説明 ブレースメントテスト</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>指示語に注意する</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>キーワードに注意する</td> <td>穴埋め問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>文章の内容を予測する</td> <td>並べ替えの問題</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>キーセンテンスを探す(1)</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>キーセンテンスを探す(2)</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>要約をする</td> <td>全体を問う問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>説明文を読む(1)</td> <td>2~3の説明文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>説明文を読む(2)</td> <td>2~3の説明文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>論説文を読む(1)</td> <td>2~3の論説文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>論説文を読む(2)</td> <td>2~3の論説文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>随筆を読む</td> <td>2~3の随筆を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>小説を読む(1)</td> <td>2~3の小説を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>小説を読む(2)</td> <td>2~3の小説を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>期末テスト</td> <td>授業中に指示する</td> <td>授業内容を復習する</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	ガイダンス	授業の概要説明 ブレースメントテスト	復習	2	指示語に注意する	練習問題をこなす	授業内容を復習する	3	キーワードに注意する	穴埋め問題をこなす	授業内容を復習する	4	文章の内容を予測する	並べ替えの問題	授業内容を復習する	5	キーセンテンスを探す(1)	練習問題をこなす	授業内容を復習する	6	キーセンテンスを探す(2)	練習問題をこなす	授業内容を復習する	7	要約をする	全体を問う問題をこなす	授業内容を復習する	8	説明文を読む(1)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	9	説明文を読む(2)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	10	論説文を読む(1)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	11	論説文を読む(2)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	12	随筆を読む	2~3の随筆を読み、問題を解く	授業内容を復習する	13	小説を読む(1)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する	14	小説を読む(2)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する	15	期末テスト	授業中に指示する	授業内容を復習する
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	授業の概要説明 ブレースメントテスト	復習																																																																
2	指示語に注意する	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
3	キーワードに注意する	穴埋め問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
4	文章の内容を予測する	並べ替えの問題	授業内容を復習する																																																																
5	キーセンテンスを探す(1)	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
6	キーセンテンスを探す(2)	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
7	要約をする	全体を問う問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
8	説明文を読む(1)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
9	説明文を読む(2)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
10	論説文を読む(1)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
11	論説文を読む(2)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
12	随筆を読む	2~3の随筆を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
13	小説を読む(1)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
14	小説を読む(2)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
15	期末テスト	授業中に指示する	授業内容を復習する																																																																
関連科目	日本語表現作文																																																																		
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>新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1</td> <td>福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿れ・中村則子・田代ひとみ</td> <td>スリーエーネットワーク</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1</td> <td>佐々木仁子・松本紀子</td> <td>ask</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター</td> <td>菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽子・竹田慎吾</td> <td>Jリサーチ出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1	福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿れ・中村則子・田代ひとみ	スリーエーネットワーク	2	「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1	佐々木仁子・松本紀子	ask	3	日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター	菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽子・竹田慎吾	Jリサーチ出版																																																
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1	福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿れ・中村則子・田代ひとみ	スリーエーネットワーク																																																																
2	「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1	佐々木仁子・松本紀子	ask																																																																
3	日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター	菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽子・竹田慎吾	Jリサーチ出版																																																																
評価方法(基準)	<p>定期試験を実施(試験の形式については授業中に説明する)</p> <p>出席・授業態度 + 期末テスト = 100%</p> <p>50% 50%</p>																																																																		
学生へのメッセージ	<p>受講者のニーズにより、授業内容を大幅に変更することがあります。</p> <p>出席を重視します。できるだけ欠席をしないようにしてください。</p>																																																																		
担当者の研究室等	外国語学部非常勤講師室(7号館2階)																																																																		
備考	<p>受講者が少人数である場合は、受講者のリクエストを優先します。</p> <p>質問等がある場合、外国語学部非常勤講師室(7号館2階)またはメールにて対応します。</p> <p>メールアドレスは授業時にお知らせします。</p>																																																																		

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〇,Ⅳ〇,R科:A〇,A科:C〇,M科:B2〇,E科:F〇,C科:Ⅲ〇,Ⅴ〇,L科:DP1〇,DP7△,DP8△,D科:DP1〇,S科:DP1〇,P科:DP2△,DP4△,J科:DP1〇,DP7〇,W科:DP1〇,DP7〇,N科:DP1〇,DP8△N:DP1〇,DP8△		

授業概要・目的	<p>この授業では次の3点を目標にします。</p> <p>①まとまった内容の文章から必要な情報を読み取る ②まとまった内容の文章の大意を把握する ③できるだけ速く①と②をできるようにする</p> <p>なお、JLPTのN1に合格していない学習者が多い場合、その対策も行ないます。</p>																																																																		
到達目標	<p>日常生活に必要な文章から、大学生活において求められるレベルのある程度専門性のある文章まで、レベルの異なる文章をできるだけ速く読み、自分に必要な情報を読み取れるようになる。</p> <p>JLPTを受験する予定の者は、それぞれ、ターゲット級に合格する(N1、N2に限る)。</p>																																																																		
授業方法と留意点	<p>この授業では、実際に日本社会で使用されている生教材を使って、速読を行ないます。テキストを一字一句、正確に読んで読むのではなく、できるだけ速く、自分に必要な情報を読み取る練習をします。そのため、次のような手順で授業を進めます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. キーワード・キーセンテンスを探す 2. 接続詞に注意する 3. テキストの流れに注意する 4. 予測して読む 5. テキストをまとめる 																																																																		
科目学習の効果(資格)	<ul style="list-style-type: none"> ・日常あふれている数々の日本語の文章の中から、自分に必要な情報をより早く取り入れることができる。 ・必要ではない情報を捨て、ポイントはどこかを把握できるようにする。 ・その成果を専門の文章の読解に応用する。 (・JPT N1を持っていないものは取得を目指す。) 																																																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>授業テーマ</th> <th>内容・方法等</th> <th>事前・事後学習課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガイダンス</td> <td>授業の概要説明 ブレースメントテスト</td> <td>復習</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>指示語に注意する</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>キーワードに注意する</td> <td>穴埋め問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>文章の内容を予測する</td> <td>並べ替えの問題</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>キーセンテンスを探す(1)</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>キーセンテンスを探す(2)</td> <td>練習問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>要約をする</td> <td>全体を問う問題をこなす</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>説明文を読む(1)</td> <td>2~3の説明文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>説明文を読む(2)</td> <td>2~3の説明文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>論説文を読む(1)</td> <td>2~3の論説文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>論説文を読む(2)</td> <td>2~3の論説文を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>随筆を読む</td> <td>2~3の随筆を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>小説を読む(1)</td> <td>2~3の小説を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>小説を読む(2)</td> <td>2~3の小説を読み、問題を解く</td> <td>授業内容を復習する</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>期末テスト</td> <td>授業中に指示する</td> <td>授業内容を復習する</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	ガイダンス	授業の概要説明 ブレースメントテスト	復習	2	指示語に注意する	練習問題をこなす	授業内容を復習する	3	キーワードに注意する	穴埋め問題をこなす	授業内容を復習する	4	文章の内容を予測する	並べ替えの問題	授業内容を復習する	5	キーセンテンスを探す(1)	練習問題をこなす	授業内容を復習する	6	キーセンテンスを探す(2)	練習問題をこなす	授業内容を復習する	7	要約をする	全体を問う問題をこなす	授業内容を復習する	8	説明文を読む(1)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	9	説明文を読む(2)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	10	論説文を読む(1)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	11	論説文を読む(2)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する	12	随筆を読む	2~3の随筆を読み、問題を解く	授業内容を復習する	13	小説を読む(1)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する	14	小説を読む(2)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する	15	期末テスト	授業中に指示する	授業内容を復習する
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	ガイダンス	授業の概要説明 ブレースメントテスト	復習																																																																
2	指示語に注意する	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
3	キーワードに注意する	穴埋め問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
4	文章の内容を予測する	並べ替えの問題	授業内容を復習する																																																																
5	キーセンテンスを探す(1)	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
6	キーセンテンスを探す(2)	練習問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
7	要約をする	全体を問う問題をこなす	授業内容を復習する																																																																
8	説明文を読む(1)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
9	説明文を読む(2)	2~3の説明文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
10	論説文を読む(1)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
11	論説文を読む(2)	2~3の論説文を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
12	随筆を読む	2~3の随筆を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
13	小説を読む(1)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
14	小説を読む(2)	2~3の小説を読み、問題を解く	授業内容を復習する																																																																
15	期末テスト	授業中に指示する	授業内容を復習する																																																																
関連科目	日本語表現作文																																																																		
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>新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1</td> <td>福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿れ・中村則子・田代ひとみ</td> <td>スリーエーネットワーク</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1</td> <td>佐々木仁子・松本紀子</td> <td>ask</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター</td> <td>菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽子・竹田慎吾</td> <td>Jリサーチ出版</td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1	福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿れ・中村則子・田代ひとみ	スリーエーネットワーク	2	「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1	佐々木仁子・松本紀子	ask	3	日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター	菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽子・竹田慎吾	Jリサーチ出版																																																
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1	新完全マスター 読解 日本語能力試験 N1	福岡理恵子・清水知子・初鹿野阿れ・中村則子・田代ひとみ	スリーエーネットワーク																																																																
2	「日本語能力試験」対策日本語総まとめ N1	佐々木仁子・松本紀子	ask																																																																
3	日本語能力試験問題集 N1 読解 スピードマスター	菊池富美子・黒岩しづ可・日置陽子・竹田慎吾	Jリサーチ出版																																																																
評価方法(基準)	<p>定期試験を実施(試験の形式については授業中に説明する)</p> <p>出席・授業態度 + 期末テスト = 100%</p> <p>50% 50%</p>																																																																		
学生へのメッセージ	<p>受講者のニーズにより、授業内容を大幅に変更することがあります。</p> <p>出席を重視します。できるだけ欠席をしないようにしてください。</p>																																																																		
担当者の研究室等	外国語学部非常勤講師室(7号館2階)																																																																		
備考	<p>受講者が少数である場合は、受講者のリクエストを優先します。</p> <p>質問等がある場合、外国語学部非常勤講師室(7号館2階)またはメールにて対応します。</p> <p>メールアドレスは授業時にお知らせします。</p>																																																																		

科目名	日本語読解	科目名(英文)	Japanese Reading
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	イ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	松本 朋子
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	<p>文章を読むことは好きだろうか。大学で何を学ぶにせよ、「論文などの難解な文章を理解する」「長い文章から重要な事項をピックアップする」力は大学生活に必須である。</p> <p>また、人の心の動きが表現された文学作品を読解することは、他者の気持ちを類推するトレーニングにもなり、今後の社会生活にも役立つことだろう。</p> <p>文章を読むことによって、語彙力や表現力も磨かれ、自分の考えを伝える力も向上する。文章を正しく読解し、自分なりの考えを持ち、表現してみよう。</p> <p>この授業では、様々なジャンルの文章を読むことによって、語彙力や表現力の向上を目指す。最終的には、評論文や論文などの論理的な文章を正しく読解し、要約できるようにする。また、読解力を養成することで思考力を獲得し、自己の考えを文章化することにつなげることを目標とする。</p>
---------	---

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・論理的な文章を読解する能力を身につける ・さまざまなジャンルの文章にふれ、語彙や表現を学ぶ ・読解した内容に対して自分なりの考えを表現できるようになる
------	--

授業方法と留意点	<p>授業では、まず受講者が各自で文章を読み、問題に解答する。</p> <p>その後、教員による解説を行う。新しい教材に入る前にプリントを配布するので、必ず熟読しておくこと。</p> <p>受講者の理解度を確認するため、課題を作成させることもある。また、次の授業時には復習小テストを行うので、復習を怠らないこと。</p>
----------	--

科目学習の効果(資格)	大学の授業・社会人になってから必要な読解能力
-------------	------------------------

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	ガイダンス・語彙力を高める(1)	授業内容、授業の進め方、評価基準等について説明する。難読漢字を学ぶことで、語彙力を高める。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する
2	語彙力を高める(2)	ことわざ・四字熟語・文法を学ぶことで語彙力を高める。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
3	現代小説を読む(1)	現代小説を読み、描かれている情景や心理描写を理解する。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
4	現代小説を読む(2)	現代小説を読み、描かれている情景や心理描写を理解する。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
5	エッセイ・随筆を読む(1)	エッセイや随筆の文体に慣れ親しみ、内容を読み解く練習をする。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
6	近代小説を読む	戦前の小説を読み、現代小説とは異なる表現や語彙にふれる。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
7	古典文学を読む(1)	古典文学作品を読み、近現代小説とは異なる表現や語彙にふれる。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
8	古典文学を読む(2)	古典文学作品を読み、近現代小説とは異なる表現や語彙にふれる。また、感想文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
9	資料読解	グラフや図表を読み解き、考察する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
10	新聞を読む	新聞の社説を読解し、意見文を作成する。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
11	評論文を読む(1)	評論文を読むことによって、論理的な文章を読むトレーニングを行う。要点をまとめてみる。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
12	評論文を読む(2)	評論文を読むことによって、論理的な文章を読むトレーニングを行う。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
13	論文を読む(1)	論文を読解してみる。	配布するプリントを次回までに読んでおく。小テストに備えて授業内容を復習する。
14	論文を読む(2)	論文を読解し、要点をまとめてみる。	配布するプリントを次回までに読んでおく。確認テストに備えて授業内容を復習する。
15	本講義のまとめ・確認テスト	本講義のまとめ、および第一回から第十四回までの理解度を確認するテストを行う。	本講義で学んだことを今後活かすため、各自復習する。

関連科目	文章表現法
------	-------

教科書	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	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" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	番号	書籍名	著者名	出版社名	1				2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名														
1																	
2																	
3																	

評価方法 (基準)	到達度テスト 40% 小テスト 40% 授業への取り組み (課題提出等により評価する) 20%
学生への メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・能動的な態度で授業に臨むこと。 ・授業の初めに出席確認もかねて毎回小テストを行う。遅刻しないこと。 ・私語は厳禁とする。 ・さまざまなジャンルの本を読み、他者の考え方を知ることによって思考力が身につく。幅広い関心を持って、日頃から読書に親しむようにしましょう。
担当者の 研究室等	7号館2階 (非常勤講師室)
備考	<p>授業では、まず受講者が各自で文章を読み、その後、教員による解説を行う。新しい教材に入る前にプリントを配布するので、必ず熟読してくること。事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。</p> <p>「質問等は出講時に非常勤講師室にて対応する」</p>

科目名	日本語読解	科目名(英文)	Japanese Reading
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	ロ
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	松尾 佳津子
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	<p>日々、何を読んでいますか？ また、日々、何を書いていますか？ 何を学ぶにせよ、また学生であれ社会人であれ、「文章を読む」ということを避けて通るわけにはいきません。仲間内でだけ通じる会話や話し言葉でなく、書き言葉を通じてしか手に入らないものがあります。それをぜひ身につけてほしいと願っています。さまざまなジャンルの文章を素材として語句や表現を学び、自分なりの感想を持ちそれを発信する、というトレーニングを積んでみましょう。</p> <p>語句の知識を増やして定着させること、表現に着目した読解トレーニングを積むこと、読解した内容に対して自分なりの考えを表現できること。この三つの力を磨くことを目標とします。</p>																																																																		
到達目標	<p>【目標1】 語句・ことわざ・四字熟語・敬語などの知識を身に付けること。</p> <p>【目標2】 さまざまな文章に触れ、執筆者の気持ちを想像しながら読み解くこと。</p> <p>【目標3】 文章を読んで感じたことを文章化する経験値を積み、他者に伝わる論理的な文章を書く力を養うこと。</p>																																																																		
授業方法と留意点	<p>◇毎回、語句チェックを通じて語彙力を磨きます(授業前半)。また毎回、素材となる文章を配布し、プリント形式で読解授業を進めます(授業後半)。</p> <p>◇授業中に随時課題を提示しますので、それらに取り組むことで積極的な取り組みをあなたに要求します。友人の回答の引き写しなど、課題に取り組む態度に不備のある場合は、出席と認めません。</p> <p>◇毎回提出する小レポートから、随時取り上げて公開添削し、表現の弱点をみがいていきます。</p>																																																																		
科目学習の効果(資格)	<p>「日本語文章能力検定」などの公的資格もありますが、自分のことばに自覚的である感性を養うことが何よりの学習効果です。文章を味読し、自分の考えを文章化し、他者に発信するトレーニングは、積極的に取り組むことで、日々のレポート作成や、就職活動のための種々の文章作成の下地作りにもなるでしょう。</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>エッセイ(1)</td> <td>叙情的、軽妙洒落など、さまざまなタイプの作品に触れる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>エッセイ(2)</td> <td>叙情的、軽妙洒落など、さまざまなタイプの作品に触れる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>エッセイ(3)</td> <td>叙情的、軽妙洒落など、さまざまなタイプの作品に触れる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>文語的な文章(1)</td> <td>やや古めかしい言い回しに触れて独特の雰囲気を楽しむ。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>文語的な文章(2)</td> <td>やや古めかしい言い回しに触れて独特の雰囲気を楽しむ。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>文語的な文章(3)</td> <td>やや古めかしい言い回しに触れて独特の雰囲気を楽しむ。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>近代の小説(1)</td> <td>有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>近代の小説(2)</td> <td>有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>近代の小説(3)</td> <td>有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>実用的な文章(1)</td> <td>手紙文やビジネス文書を「読解」してみる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>実用的な文章(2)</td> <td>手紙文やビジネス文書を「読解」してみる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>実用的な文章(3)</td> <td>手紙文やビジネス文書を「読解」してみる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>韻文(1)</td> <td>身近な歌の「歌詞」を作品として「読解」してみる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>韻文(2)</td> <td>身近な歌の「歌詞」を作品として「読解」してみる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>韻文(3)</td> <td>身近な歌の「歌詞」を作品として「読解」してみる。</td> <td>プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。</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	エッセイ(1)	叙情的、軽妙洒落など、さまざまなタイプの作品に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	2	エッセイ(2)	叙情的、軽妙洒落など、さまざまなタイプの作品に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	3	エッセイ(3)	叙情的、軽妙洒落など、さまざまなタイプの作品に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	4	文語的な文章(1)	やや古めかしい言い回しに触れて独特の雰囲気を楽しむ。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	5	文語的な文章(2)	やや古めかしい言い回しに触れて独特の雰囲気を楽しむ。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	6	文語的な文章(3)	やや古めかしい言い回しに触れて独特の雰囲気を楽しむ。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	7	近代の小説(1)	有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	8	近代の小説(2)	有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	9	近代の小説(3)	有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	10	実用的な文章(1)	手紙文やビジネス文書を「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	11	実用的な文章(2)	手紙文やビジネス文書を「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	12	実用的な文章(3)	手紙文やビジネス文書を「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	13	韻文(1)	身近な歌の「歌詞」を作品として「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	14	韻文(2)	身近な歌の「歌詞」を作品として「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。	15	韻文(3)	身近な歌の「歌詞」を作品として「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。
回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題																																																																
1	エッセイ(1)	叙情的、軽妙洒落など、さまざまなタイプの作品に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
2	エッセイ(2)	叙情的、軽妙洒落など、さまざまなタイプの作品に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
3	エッセイ(3)	叙情的、軽妙洒落など、さまざまなタイプの作品に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
4	文語的な文章(1)	やや古めかしい言い回しに触れて独特の雰囲気を楽しむ。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
5	文語的な文章(2)	やや古めかしい言い回しに触れて独特の雰囲気を楽しむ。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
6	文語的な文章(3)	やや古めかしい言い回しに触れて独特の雰囲気を楽しむ。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
7	近代の小説(1)	有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
8	近代の小説(2)	有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
9	近代の小説(3)	有名作品の一部を読み、梗概や時代背景に触れる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
10	実用的な文章(1)	手紙文やビジネス文書を「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
11	実用的な文章(2)	手紙文やビジネス文書を「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
12	実用的な文章(3)	手紙文やビジネス文書を「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
13	韻文(1)	身近な歌の「歌詞」を作品として「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
14	韻文(2)	身近な歌の「歌詞」を作品として「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
15	韻文(3)	身近な歌の「歌詞」を作品として「読解」してみる。	プリントに提示した資料の原典を当たってより学習を深めましょう。																																																																
関連科目	<p>こういった方面に興味のある人は、他に「文学から学ぶ」や「日本語表現」などを学ぶことで、より理解を深めることができるでしょう。</p>																																																																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1																																																											
番号	書籍名	著者名	出版社名																																																																
1																																																																			
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>◇講義中に作成する小レポートが出席確認を兼ねます。近年散見する代筆提出については、代筆者・被代筆者共、成績処理時に大幅減点します。</p> <p>◇最終成績は、定期試験の結果7割と、小レポートの回答状況3割とを合わせて判断します。</p> <p>◇スマホいじり・私語・飲食・頻繁な離席・他授業の課題作成・居眠りなど、受講態度の著しく悪い学生には退室を指示して当日の出席は無効とし、さらに状況に応じてマイナス評価を下します。また、回収した小レポートの回答状況が著しく悪い場合も、当日の出席は無効とします。</p> <p>◇原則として、出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とします。</p>																																																																		
学生へのメッセージ	<p>「本を読むのはキライ」という気持ちを捨てて講義に臨んで下さい。私がおあなたに求めているのは「今までの知識の積み重ね」ではなく、「自分のことばに自覚的になること、自分のことばで考えること」です。正解のない世界で「自分の答え」を手探りしてみましょう。</p>																																																																		
担当者の研究室等	<p>7号館2階(非常勤講師室)</p>																																																																		
備考	<p>◇事後学習として、授業後少なくとも半時間は、学習した事項を書いて覚えたり、曖昧な箇所は辞書を調べ直したりして、記憶の定着を図る時間を持ちましょう。</p> <p>◇毎週水曜日は3限からの授業なので、お昼休みは非常勤講師室に在室しています。</p>																																																																		

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	中岡 樹里
ディプロマポリシー(DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP8〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

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"> ・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。
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	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	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	復習
	4	「科学」の定義①	読解、内容理解	復習
	5	「科学」の定義②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	復習
	6	現代の若者のマナー①	読解、内容理解	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	復習
	8	親孝行な男の子	読解、内容理解、タスク	復習
	9	言語と文化①	読解、内容理解	復習
	10	言語と文化②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	復習
	11	ローソクの進化①	読解、内容理解	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	復習
	13	「割り勘」は当然？①	読解、内容理解	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	復習
	15	総復習	総復習	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	専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう！
-----------	----------------------------

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

備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。
----	---

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	中岡 樹里
ディプロマポリシー(DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP8〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

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"> ・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。
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	復習
	2	統計と数字①	読解、内容理解	復習
	3	統計と数字②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	復習
	4	背理法①	読解、内容理解	復習
	5	背理法②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	復習
	6	「待つ」こと①	読解、内容理解	復習
	7	「待つ」こと②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	復習
	8	ついでに何をやる？①	読解、内容理解	復習
	9	ついでに何をやる？②	語彙テスト、内容まとめ (話す)、タスク	復習
	10	ウイルス発見！①	読解、内容理解	復習
	11	ウイルス発見！②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	復習
	12	大学で学ぶこと①	読解、内容理解	復習
	13	大学で学ぶこと②	語彙テスト、内容まとめ (書く)、タスク	復習
	14	「あたりまえ」を疑う社会学	読解、内容理解	復習
	15	総復習	総復習	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	専門分野の文章を読むための基礎力を身につけましょう！
-----------	----------------------------

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

備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 授業の進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更することがある。
----	---

科目名	日本語表現	科目名 (英文)	Japanese Representation
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	細川 知佐子
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

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。 論理的な文章を書くスキルは、大学生活、また今後の社会生活に必要である。 この講義では、「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	作文・感想文とレポート・論文との違いを認識し、論理的な文章を書く力を身につける。
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の小テストを行うため、遅刻をしない。 指示した課題を必ず提出すること。
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	本講義に臨むための基本姿勢と注意点について説明	教科書 はじめに を復習する
2	文章の書き方1 文章表現の基礎を学ぶ	講義 文章表現の基礎 小テスト	教科書 文章の書き方を復習する
3	文章の書き方2 文章表現の基礎を学ぶ	講義 文の構造 読み手を意識した文章 小テスト	教科書 文章の書き方を復習する 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
4	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 小テスト	教科書 事実の記述を復習する 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
5	説明文	講義 論理的に説明する方法 小テスト	教科書 論説文・配布プリントを復習する 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
6	【課題1】ある事物について、論理的に説明する文章を書く	課題の作成・提出	説明文の予習をする
7	構成	講義 レポートなどの文章構成 小テスト	教科書 要約を復習する 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
8	要約	要約の方法 小テスト	課題1を見直す 教科書 要約を復習する 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
9	課題1 フィードバック、要約2 課題1を見直す 要約文を作成する	フィードバック 課題1の反省 実践(要約文の作成)	教科書 構成を復習する 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
10	引用1	講義 文章を引用する方法 小テスト	教科書 引用を復習する 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
11	引用2	講義 グラフなどのデータを引用する方法 小テスト	教科書 引用を復習する 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
12	引用3	講義 引用したデータの分析・考察の方法 小テスト	教科書 分析・考察を復習する 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
13	【課題2】資料を引用して意見を述べる	課題の作成・提出	引用の予習
14	日本語表現についての復習	これまで行った小テストの復習テスト	復習テストの見直し
15	課題2の返却・フィードバック	個別フィードバック 課題2の反省	課題2を見直す 授業全体をふりかえる

関連科目 コミュニケーションに関する分野

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 日本語文章表現の会	和泉書院
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) 課題(70%)、授業への取り組み(提出物等により評価する)と小テストの復習テスト(30%)
100点満点中60点以上で合格

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 1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	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	中岡 樹里
ディプロマポリシー(DP)	V科：Ⅲ〇,Ⅳ〇,R科：A〇,A科：C〇,M科：B2〇,E科：F〇,C科：Ⅲ〇,Ⅴ〇,L科：DP1〇,DP7△,DP8△,D科：DP1〇,S科：DP1〇,P科：DP2△,DP4△,J科：DP1〇,DP8〇,W科：DP1〇,DP7〇,N科：DP1〇,DP8△N:DP1〇,DP8△		

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	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。
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	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	復習
	3	記号の使い方	句読点、各種記号の使い方を学ぶ	復習
	4	段落①	段落構成について学ぶ	復習
	5	段落②	実践練習	復習 作文課題
	6	経過説明①	経過説明の書き方を学ぶ	復習
	7	経過説明②	実践練習	復習 作文課題
	8	分類	「分類」をする文の書き方を学ぶ	復習
	9	定義	定義の書き方を学ぶ	復習
	10	分類・定義	実践練習	復習 作文課題
	11	引用	引用の書き方を学ぶ	復習
	12	要約①	要約の書き方を学ぶ	復習
	13	要約②	実践練習	復習 作文課題
	14	資料の利用	資料の利用方法を学ぶ	復習
	15	総復習	総復習	復習

関連科目	日本語表現作文 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(50%)、提出物(50%)
----------	-------------------------

学生へのメッセージ	レポートや論文の書き方を一緒に勉強しましょう。
-----------	-------------------------

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

備考	(1) 授業外の質問等には、メールで対応する。 (2) 進度や受講生の理解度に応じて授業計画を変更する場合がある。
----	--

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	中岡 樹里
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ〇,Ⅳ〇,R科:A〇,A科:C〇,M科:B2〇,E科:F〇,C科:Ⅲ〇,Ⅵ〇,L科:DP1〇,DP7△,DP8△,D科:DP1〇,S科:DP1〇,P科:DP2△,DP4△,J科:DP1〇,DP8〇,W科:DP1〇,DP7〇,N科:DP1〇,DP8△N:DP1〇,DP8△		

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	授業では、テーマを決め、実際にレポートを作成していく。
科目学習の効果(資格)	レポートが書けるようになる。

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 前期の復習	授業についての説明 前期の学習内容についての復習	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	復習
	3	レポートの構成	レポートの構成を学ぶ	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	復習 資料を集める
	5	資料を整理する	集めた資料を整理する	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	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	復習
	8	序論②	序論を書く	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	復習
	10	本論②	本論の内容と書き方(考察、結論提示)を学ぶ	復習
	11	本論③	本論を書く	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	復習
	13	結論②	結論を書く	復習
	14	まとめ①	レポートを推敲し、完成稿を作成する	復習
	15	まとめ②	作成したレポートを元に発表を行う	復習

関連科目	日本語表現作文FⅠ
------	-----------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

評価方法(基準)	授業内での取り組み(40%)、提出物(30%)、レポート(30%)
----------	-----------------------------------

学生へのメッセージ	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。
----	---

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	中岡 樹里
ディプロマポリシー(DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: F〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1〇, DP7△, DP8△, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP8〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

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開いたり、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	教員による解説と練習を繰り返しながら進める。
科目学習の効果(資格)	高度な日本語運用能力

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	授業の進め方の説明 文法項目の解説と練習	復習
	2	渡り鳥はなぜ迷わない？	文法項目の解説と練習	復習
	3	フリーズする脳	文法項目の解説と練習	復習
	4	「科学」の定義①	文法項目の解説と練習	復習
	5	「科学」の定義②	文法項目の解説と練習	復習
	6	現代の若者のマナー①	文法項目の解説と練習	復習
	7	現代の若者のマナー②	文法項目の解説と練習	復習
	8	親孝行な男の子	文法項目の解説と練習	復習
	9	言語と文化①	文法項目の解説と練習	復習
	10	言語と文化②	文法項目の解説と練習	復習
	11	ローソクの進化①	文法項目の解説と練習	復習
	12	ローソクの進化②	文法項目の解説と練習	復習
	13	「割り勘」は当然？①	文法項目の解説と練習	復習
	14	「割り勘」は当然？②	文法項目の解説と練習	復習
	15	総復習	総復習	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%)、課題 (30%)、小テスト (30%)
----------	-------------------------------------

学生へのメッセージ	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。
----	---

科目名	日本語文法FⅡ	科目名(英文)	Japanese Grammar FII
学部	学部共通	学科	外国人留学生対象
配当年次	1年	クラス	
単位数	1	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	中岡 樹里
ディプロマポリシー(DP)	V科:Ⅲ〇,Ⅳ〇,R科:A〇,A科:C〇,M科:B2〇,E科:F〇,C科:Ⅲ〇,Ⅵ〇,L科:DP1〇,DP7△,DP8△,D科:DP1〇,S科:DP1〇,P科:DP2△,DP4△,J科:DP1〇,DP8〇,W科:DP1〇,DP7〇,N科:DP1〇,DP8△N:DP1〇,DP8△		

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開いたり、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	教員による解説と練習を繰り返しながら進める。
科目学習の効果(資格)	高度な日本語運用能力

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	オリエンテーション 涙	授業の進め方の説明 文法項目の解説と練習	復習
	2	統計と数字①	文法項目の解説と練習	復習
	3	統計と数字②	文法項目の解説と練習	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	復習
	6	「待つ」こと①	文法項目の解説と練習	復習
	7	「待つ」こと②	文法項目の解説と練習	復習
	8	ついでに何を？①	文法項目の解説と練習	復習
	9	ついでに何を？②	文法項目の解説と練習	復習
	10	ウイルス発見！①	文法項目の解説と練習	復習
	11	ウイルス発見！②	文法項目の解説と練習	復習
	12	大学で学ぶこと①	文法項目の解説と練習	復習
	13	大学で学ぶこと②	文法項目の解説と練習	復習
	14	「あたりまえ」を疑う社会学	文法項目の解説と練習	復習
	15	総復習	総復習	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%)、課題(30%)、小テスト(30%)
----------	----------------------------------

学生へのメッセージ	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。
----	---

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〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: B〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1△, DP2〇, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP7〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

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、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
2	映画1: 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、プリントの課題
3	映画1: テーマ「職業」	内容理解、タスク	テキスト予習、プリントの課題
4	映画1: テーマ「職業」	タスク、ディスカッション	テキスト予習、プリントの課題、テーマについてレポート
5	映画2: 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、プリントの課題、発表準備
6	映画2: テーマ「家族」	内容理解、タスク	テキスト予習、プリントの課題、発表準備
7	映画2: テーマ「家族」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備
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
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、プリントの課題
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、プリントの課題
11	映画3: テーマ「子どもと社会」	タスク、ディスカッション	テキスト予習、プリントの課題、テーマについてレポート
12	映画4: 「ジェンダー」	映画についての情報・背景解説、内容理解	テキスト予習、プリントの課題、発表準備
13	映画4: 「ジェンダー」	内容理解、タスク	テキスト予習、プリントの課題、発表準備
14	映画4: 「ジェンダー」	タスク、ディスカッション	プリントの課題、発表準備
15	テーマ3・4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

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! 事前・事後学習は1.5時間ずつ。
-----------	--

担当者の研究室等	7号館4階(門脇研究室)
備考	

科目名	日本事情 F II	科目名 (英文)	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	梅野 将之
ディプロマポリシー (DP)	V科: III〇, IV〇, R科: A〇, A科: C〇, M科: B2〇, E科: B〇, C科: III〇, VI〇, L科: DP1△, DP2〇, D科: DP1〇, S科: DP1〇, P科: DP2△, DP4△, J科: DP1〇, DP7〇, W科: DP1〇, DP7〇, N科: DP1〇, DP8△N: DP1〇, DP8△		

授業概要・目的	日本文化・社会について時事問題を知りその考察をするとともに、年中行事や体験を通して、日本人の考えや価値観について学ぶ。
到達目標	1) 日本の文化・社会について理解を深める。 2) 時事 (日常の社会の出来事) について、自発的に日本の新聞、雑誌、テレビ、ラジオやネットの記事やニュースなどを視聴する習慣を身につける。 3) 日本と自国、またはその他の国と地域の文化・社会について理解・考察・比較したことを日本語で分かりやすく説明することができる。
授業方法と留意点	1) 自分が関心をもった日本のニュースや記事について5分ほどで口頭で発表する。そのため、授業の前までにテレビやラジオ、新聞、雑誌、インターネットの記事やニュースを視聴し、要約しておかなければならない。 2) 発表後はクラス全体で質問や意見交換をする (15~20分)。 3) 講義の聴講や映像の視聴から、考察を行う。 4) 考察したことをお互い他者に伝えながら、理解を深めていく。 5) 最後に、授業で学んだこと全般について理解したことを整理する (小テスト、または小レポート)。
科目学習の効果 (資格)	1) 日本語での口頭表現力の向上 2) 語彙の習得

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	授業ガイダンス Nippon Guide 1 -日本の地理-	自己紹介、授業の概要の説明、アンケート、インタビュー、自己目標の設定 日本の国土・人口 小テスト	口頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて)
2	日本の年中行事 (1) -墓参り-	口頭発表 盆と彼岸-日本人の先祖供養- 小テスト	頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて)
3	Nippon Guide 2 -日本の歴史-	口頭発表、意見交換 時代区分と時代の特徴 小テスト	①頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて) ②『かぐや姫』(にほんごよむよむ文庫)を読む。 または『かぐや姫の物語』(ジブリ)の視聴
4	日本の年中行事 (2) -十五夜- Nippon Guide 3 -マンガ・アニメのことば-	口頭発表 中秋の名月の鑑賞と初穂祭 月見団子を作ろう 小テスト	頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて) 10月4日中秋の名月を楽しもう!
5	日本の年中行事 (3) -日本の祭り-	口頭発表 葵祭と時代祭り (発表準備)	原稿、スライドの提出 10月22日の時代祭りを見に行こう
6	高校訪問に向けて (1)	原稿とスライドの作成 (交差準備) クイズの作成 質問文の作成	頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて)
7	高校訪問に向けて (2) Nippon Guide 4 -若者ことば・関西弁-	発表の練習	頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて)
8	高校訪問の振り返り 日本の年中行事 (4) -紅葉狩り-	口頭発表 発表の振り返り 交流の振り返り 紅葉狩りの名所	①頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて) ②『日本の映画史10』第1章、または『映画で日本文化を学ぶ人のために』の「家族の絆」を10回目の授業までに読む。
9	日本の年中行事 (5) -七五三- Nippon Guide 5 -神社-	口頭発表 七五三 神社とその参拝方法	①頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて) ②『日本の映画史10』第1章を次回の授業までに読む。
10	日本の家族 (1)	口頭発表 視聴映画の説明 映画の視聴 小レポート	頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて)
11	日本の家族 (2)	口頭発表 視聴映画の説明 映画の視聴 小レポート	頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて)
12	日本の年末 (1)	お歳暮、忘年会、宝くじ -ギャンブル大国、日本-	頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて)
13	日本の年末 (2)	口頭発表 年末の大掃除 しめ縄、門松、鏡餅 大晦日 年賀状を書こう	頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて)
14	日本の年始	口頭発表 お屠蘇、お節、雑煮	頭発表準備 (日本の時事に関する記事、ニュースについて)

			お年玉、初詣、正月の遊び 七草粥、鏡開き どんど焼	初詣に行こう！凧揚げをしよう！
15	2月、3月の行事 授業の振り返り		口頭発表 節分、桃の節句	成田山不動尊の節分祭に行こう！
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	日本の映画史 10のテーマ	平野共余子	くろしお出版
	2	映画で日本文化を学ぶ人のために	窪田守弘	世界思想社
	3	Hiragana Times		ヤック企画
評価方法 (基準)	到達目標：40%（うち自己到達目標10%）、事前・事後学習：30%（発表準備、発表）、授業への参加：30%（意見交換などでの発言15%、小テスト、小レポート：15%）			
学生への メッセージ	日本文化や社会について理解を深めるまえに、関心や興味を持つことが目的なので、関心のない人も受講してみてください。			
担当者の 研究室等	国際交流センター講師控室（3号館4F）			
備考				

科目名	日本の政治	科目名(英文)	Japanese Politics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	和田 泰一
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	人間が集団で生活している限り、法や条例、公共事業の影響を避けて生きることはできません。それらを決定するのが政治であり、皆さんは政治に参加することによって自分自身の生活をより善いものに作りかえることができます。しかし逆に、政治参加しないことによってより悪いものになってしまう可能性も否定できません。この授業では、有権者である学生の皆さんに日本の政治についての基本的な知識を与えることを目的としています。また皆さんが最近のニュースを理解できるように、毎週政治的な時事問題について紹介し、解説します。
到達目標	学生の皆さんが日本の政治についての基本的な知識を獲得できるとともに、政治に積極的に参加しようという感情を育み、自分自身でいかなる政策、政党、候補者がよいのか考えて意思決定できるようになります。
授業方法と留意点	講義形式で行います。毎回レジュメや資料を配布します。また必要に応じて映像資料を見せる場合もあります。アクティブラーニングの一環として、予習シートを配布して皆さんに基本的な政治的用語について下調べをしてもらったり、リアクションペーパーを配布して簡単な政治的意見や質問を書いてもらったりする場合があります。また学生の皆さんからいただいた質問については、その次の週に時間の許す範囲で答えます。
科目学習の効果(資格)	公務員試験や就職活動において、政治や政治学の内容が一般常識として問われる場合があります。また現在でも一人の有権者として政治参加するさいに、判断材料として政治的な事柄について知っておく必要があります。そうしたことに対応できるように、政治や政治学の基本的な知識を提供します。

	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～現代日本の政治課題	イントロダクションとして、講義の内容と近年の日本の政治の動向について授業します。	予習・復習：政治・政治参加の必要性を理解し、授業に積極的に参加するモチベーションを高める。
2	大日本帝国憲法と戦前日本の政治システム	大日本帝国憲法の条文を見ながら、日本が軍部の台頭を避けなかった原因を探ります。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。	
3	日本国憲法の成立過程	改憲するための国民投票が実施される可能性もあるため、映像資料を見ながら、日本の政治の根幹である日本国憲法の成立過程について考えます。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。	
4	デモクラシーとは何か？	デモクラシーの条件とは何かについて、中学・高校で教わってきた事柄より詳細に授業します。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。	
5	マスメディアと世論	マスメディアの役割と機能について授業します。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。	
6	日本の選挙制度のしくみと政党	日本の選挙制度における中選挙区制から小選挙区比例代表並立制への転換とそのさまざまな特徴について授業します。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。	
7	日本の内閣のしくみと行政改革、官僚制	内閣の諸機関のしくみや今世紀の行政改革について授業します。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。	
8	日本の政治体制①～55年体制の成立と自民党の派閥政治の特徴	55年体制の特徴と55年体制期の自民党の支配体制について授業します。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。	
9	日本の政治体制②～政治改	90年前後に政治改革が叫ばれた原因や	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニ	

		革と55年体制の崩壊	その結果について授業します。	ニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。																
	10	国際政治の基本的な考え方～アイディアリズムとリアリズム	国際政治を考える上で必要不可欠な二つの観点について授業します。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。																
	11	日本外交の変遷①～冷戦期の日本外交	冷戦期の日本外交の姿勢を、新日米安保条約や沖縄問題を参照しながら授業します。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。																
	12	日本外交の変遷②～冷戦終結以降の日本外交	冷戦終結後の日本外交の姿勢を、湾岸戦争やPKO協力法、イラク戦争を中心に授業します。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。																
	13	日本外交の変遷③～安倍内閣における日本外交の転換	安倍内閣の集団的自衛権の行使容認の閣議決定について授業します。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。																
	14	地方自治～地方自治体の政治のしくみと地方分権改革	地方自治体の基本的なしくみと今世紀の地方分権改革について授業します。	予習：教科書の該当箇所を読み、マスメディアのニュースから政治の知識・情報を獲得する。 下調べとして、基本的な政治的用語を調べてもらう場合もあります。 復習：授業中に配布したレジュメ・資料をもう一度熟読する。 自主学習時間は、個人差もありますが1時間程度です。																
	15	まとめ	講義の重要箇所についてまとめ、わからない点や難しい点があればもう一度授業します。	予習・復習：来るべき試験に備えるべく、授業中に配布したレジュメ・資料を熟読し、わからない点があれば最後の授業に質問できるようにまとめておく。																
関連科目	中学・高校の社会、公民、日本史、世界史など。大学の憲法、国際政治など。																			
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>18歳から考える日本の政治</td> <td>五十嵐仁</td> <td>法律文化社</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	18歳から考える日本の政治	五十嵐仁	法律文化社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	18歳から考える日本の政治	五十嵐仁	法律文化社																	
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>政治思想の知恵—マキャベリからサンデルまで—</td> <td>仲正昌樹編</td> <td>法律文化社</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>政治学</td> <td>川出良枝・谷口将紀編</td> <td>東京大学出版会</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>18歳からの政治入門</td> <td>日本経済新聞政治部</td> <td>日本経済新聞出版社</td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	政治思想の知恵—マキャベリからサンデルまで—	仲正昌樹編	法律文化社	2	政治学	川出良枝・谷口将紀編	東京大学出版会	3	18歳からの政治入門	日本経済新聞政治部	日本経済新聞出版社
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	政治思想の知恵—マキャベリからサンデルまで—	仲正昌樹編	法律文化社																	
2	政治学	川出良枝・谷口将紀編	東京大学出版会																	
3	18歳からの政治入門	日本経済新聞政治部	日本経済新聞出版社																	
評価方法 (基準)	定期試験 60% (一問一答 30%、論述 30%)、リアクションペーパーと下調べ、授業態度の総合 40% 既定の出席日数に足りない学生は試験を受けても単位をあげられないので、きちんと出席してください。																			
学生への メッセージ	新聞・TV・ネットなどマスメディアのニュースに日常的に触れるようにして、日本の政治についての関心を高めてください。またわからない点や疑問点があれば、積極的に質問してください。																			
担当者の 研究室等																				
備考																				

科目名	人間力と心理	科目名(英文)	Human Capability and Psychology
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	牧野 幸志
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	心理学は、心と行動の科学であるといわれる。人間の心と行動との関係について、知覚、認知、教育、社会など多側面から考えていく。授業では、他者との相互作用の原点であるコミュニケーションを軸として、人間を概説していく。コミュニケーションは、他者理解のみならず自己理解にとっても不可欠である。「人間力と心理」では、社会変化に柔軟に対応するための人間力(の在り方)、他者と接する上での心の在り方やマナーなどの態度を身につけることを目的とする。
到達目標	1)心理学とは何かを理解する。2)人間関係について学ぶ。3)社会の中での人間力を身につける。
授業方法と留意点	パワーポイントによるプレゼンテーション形式で講義を行う。第1回授業で授業ルールなどについて説明するので必ず参加すること。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する。
科目学習の効果(資格)	人間の行動および経験を記述・説明するための基本的な概念を修得することで、他の人間科学分野の学習に対する理解を促進する。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
2	心理学の手法	心理学の目的、心理学の方法、心理学の現状	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
3	対人コミュニケーション	人と人とのコミュニケーション	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
4	コミュニケーションの基本要素	コミュニケーションの構成要素	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
5	人間の記憶	覚えたいのに覚えられないこと、忘れたいのに忘れられないこと	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
6	自己開示①	自己開示の個人的機能 悩みを打ち明けるとき	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
7	自己開示②	自己開示の対人的機能 気になる人と仲良くなる方法	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
8	自己呈示①:防衛的自己呈示	悪い印象をもたれないためには?	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
9	自己呈示②:主張的自己呈示	立派な大人になるために	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
10	説得的コミュニケーション	説得テクニックとその効果	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
11	リーダーシップ	三隅のPM理論	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
12	ウソのコミュニケーション	ウソをつく人、ウソをつかない人	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
13	交渉術	交渉術と心理	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
14	流行	流行と人間心理	教科書該当箇所の予習 授業内容の復習
15	心理学の応用/小テスト	心理学の応用分野/期末テストの実施	復習をしておくこと。

関連科目 「心理と社会」と関連する。「心理と社会」の前に受け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	インターパーソナル・コミュニケーション	深田博己	北大路書房
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	コミュニケーション心理学	深田博己	北大路書房
2				
3				

評価方法(基準) 毎回の授業内の課題(上限20%)、小テスト(80%)の割合で、総合的に判断します。原則として出席率80%以上の学生のみを成績評価の対象とする。

学生へのメッセージ 人のこころと行動は複雑です。社会変化に柔軟に対応するための人間力を心理学の視点から解説していきます。

担当者の研究室等 11号館7階 牧野(幸)准教授室

備考 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
他人の迷惑となる行為(遅刻、私語、居眠り、内職、スマホ・携帯電話の使用など)をすべて禁止します。
ルールを承知して受講してください。
授業内の課題については、授業中に解説してフィードバックを行う。

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◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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ない。 ・近年、わが国でも犯罪被害に遭った者を支援する制度が構築されつつある。しかし、わが国ではこうした支援ないし救済策が講じられてこなかった期間が長すぎたため、多くの国民にその内容が浸透していない。そのため、依然として被害者は泣き寝入りするか、何も打つ手をとらずに最悪の結果を招来することもある。 ・本講義では、自身や家族が犯罪被害者となってしまった場合、どのような救済策があるのかをわかりやすく解説し、被害を最小限度にとどめ、さらには犯罪被害者に対する理解を深めることを目的とする。 ・犯罪被害者を論ずる前に、講義の数回を用いて、まず「加害者」の法的責任、「犯罪者」刑事責任、「犯罪者」の処遇、刑罰の正当化根拠、厳罰化をめぐる諸問題など、犯罪被害者を講じる前提となる伝統的な刑事学の講義を行う。 ・法的知識は、時代を生き抜く上での一種の「転ばぬ先の杖」(教養)でもあるため、文系や理系を問わず、幅広い学生を履修対象とする。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・「被害者」概念について説明できるようになる。 ・犯罪被害者の救済制度を挙げ、これを説明できるようになる。 ・犯罪被害者の支援制度について理解する。
授業方法と留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・原則として講義形式で行うが、教員からの一方通行的な講義にならぬよう、学生と教員双方の理解を深めるため、質疑応答も随時行いたい。
科目学習の効果(資格)	<ul style="list-style-type: none"> ・方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。 ・公務員や法律事務所などへの就職に役立ちうる。

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 「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"> 事前: 「犯罪被害者」について調べてみよう 事後: 重要事項をまとめる
2	「犯罪者」をめぐる諸問題	<ul style="list-style-type: none"> ・「犯罪者」の刑事責任 ・刑罰の正当化根拠 ・厳罰化をめぐる諸問題 	<ul style="list-style-type: none"> 事前: 前回の復習 事後: 重要事項をまとめる
3	犯罪被害の告訴・告発と証拠収集 犯罪捜査への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・告訴と告発の方法 ・証拠保全 ・犯罪被害者に対するメディアスクラム ・報道による被害(テレビ、ラジオ、新聞、雑誌、ネット) ・被害者連絡制度 ・被害者側からの問い合わせ ・被害者からの事情聴取 ・警察と検察によるカウンセリング体制 	<ul style="list-style-type: none"> 事前: 前回の復習 事後: 重要事項をまとめる
4	加害者との示談	<ul style="list-style-type: none"> ・示談の意義 ・示談が与える影響 ・示談慰謝料の算定 	<ul style="list-style-type: none"> 事前: 前回の復習 事後: 重要事項をまとめる
5	加害者の不起訴と検察審査会	<ul style="list-style-type: none"> ・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: 前回の復習 事後: 重要事項をまとめる
6	刑事公判と被害者	<ul style="list-style-type: none"> ・被害者による裁判傍聴 ・被害者による記録の閲覧と謄写 ・被害者の意見陳述 ・被害者等特定事項の非公開 	<ul style="list-style-type: none"> 事前: 前回の復習 事後: 重要事項をまとめる
7	犯罪被害者参加制度	<ul style="list-style-type: none"> ・対象犯罪 ・被害者に認められる行為 ・参加の申出と参加時期 ・公判前整理手続への参加 ・被害者の証人尋問 ・被告人質問と意見陳述 	<ul style="list-style-type: none"> 事前: 前回の復習 事後: 重要事項をまとめる
8	遺族による法廷への遺影の持ち込みをめぐる諸問題	<ul style="list-style-type: none"> ・遺影の持ち込みと公正なる刑事裁判 	<ul style="list-style-type: none"> 事前: 前回までの復習 事後: 重要事項をまとめる
9	損害賠償命令制度	<ul style="list-style-type: none"> ・制度の趣旨 ・対象犯罪 ・遺族による申立 ・請求対象とその範囲 ・管轄裁判所と申立期間 	<ul style="list-style-type: none"> 事前: 「犯罪被害者への経済支援」を調べよう 事後: 重要事項をまとめる
10	被害者通知制度 犯罪被害者等給付金制度	<ul style="list-style-type: none"> ・加害者の施設内処遇と社会内処遇 ・加害者の仮釈放 ・犯罪被害者への経済支援制度 ・受給資格 ・支給要件と支給額 ・不服申立 	<ul style="list-style-type: none"> 事前: 前回の復習 事後: 重要事項をまとめる

	11	その他の経済的支援制度	<ul style="list-style-type: none"> ・犯罪被害者救護基金 ・交通事故犯罪 ・犯罪による精神被害 	事前：前回の復習 事後：重要事項をまとめる																
	12	少年事件における被害者保護	<ul style="list-style-type: none"> ・少年法と犯罪被害者救済 ・少年事件における記録閲覧 ・少年審判の傍聴 ・少年事件での意見陳述 ・少年とその親に対する損害賠償 ・少年法と犯罪被害者救済 	事前：前回の復習 事後：重要事項をまとめる																
	13	DV被害	<ul style="list-style-type: none"> ・DVとは何か ・配偶者による犯罪 ・DV被害者の保護と支援 ・保護命令 	事前：前回の復習 事後：重要事項をまとめる																
	14	ストーカー被害	<ul style="list-style-type: none"> ・いわゆる「ストーカー規制法」の概要 ・ストーカーへの行政処分 ・ストーカー犯罪の類型 ・ストーカーへの対応策 	事前：前回の復習 事後：重要事項をまとめる																
	15	高齢者の虐待	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者虐待の原因論 	事前：前回の復習 事後：重要事項をまとめる																
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>実践 犯罪被害者支援と刑事弁護一弁護士による被害者支援と刑事弁護人の対応</td> <td>兵庫県弁護士会「実践犯罪被害者支援と刑事弁護」出版委員会</td> <td>民事法研究会</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	実践 犯罪被害者支援と刑事弁護一弁護士による被害者支援と刑事弁護人の対応	兵庫県弁護士会「実践犯罪被害者支援と刑事弁護」出版委員会	民事法研究会	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	実践 犯罪被害者支援と刑事弁護一弁護士による被害者支援と刑事弁護人の対応	兵庫県弁護士会「実践犯罪被害者支援と刑事弁護」出版委員会	民事法研究会																	
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>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"> ・期末試験の成績による。 																			
学生への メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・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 小野准教授室																			
備考	事前学習として、内容に記載した事項につき、毎回1時間以上の予習に取り組むこと。 事後学習として、講義内容についてノートにまとめるなど、毎回2時間以上の復習に取り組むこと。																			

科目名	ビジネスマナー	科目名(英文)	Business Manners
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	奥田 和子
ディプロマポリシー(DP)	V科: II◎, R科: A◎, A科: A◎, M科: A1○, E科: B△, C科: II◎, L科: DP2◎, D科: DP1◎, S科: DP1◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎, N科: DP1◎		

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和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。
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	ロールプレイやグループワークを多く取り入れるため、学生の積極的な参加が求められる。
科目学習の効果(資格)	社会人としての第一歩を踏み出すための素養が身に付く。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
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: 仕事の基本の8つの意識について調べる。 ・事後学修: 仕事の取り組み方の基本は何か、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: あなたの予定表を作成提出し、改善点をまとめる。
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-TPO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	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	・事前学修: 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)。
7	ハウ・レン・ソウ	・ビジネスにおける「報連相」 ・指示の受け方 ・業務の優先順位	・事前学修: 報告・連絡・相談の重要性について調べる。 ・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。
8	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。
9	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	・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。
10	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。
11	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①をする。 ・事後学修: ビジネス文書②をする。
12	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。
13	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。
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: ビジネス文書(社外社内)、郵便の知識、慶弔のマナーのポイントをまとめる。
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: ビジネス実務能力を身に付け、グローバル社会へ対応していく決意を示す。 ・事後学修: 全体をまとめる。

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)	ロールプレイ等のワーク (20%)、複数回のレポート (40%)、期末試験 (40%) を総合的に評価する。			
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	武道論	科目名(英文)	Budo-ron (Theory of Japanese Martial Arts)
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	横山 喬之
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◎		

授業概要・目的	「武道とは何か」、「なぜ今武道なのか」等、現代における武道の特性などを概説し、現状と課題について検討していく。 また、武道の特性が理解でき、日本人の行動様式やものの考え方についても知ることができることを一般的な目標とする。 学科の学習・教育目標との対応: 工学部[A], 理工学部 [I1]
到達目標	日本伝統文化である武道(意味・種類)についての理解を深めることができる。 日本人の精神を「武士道」より学び、道徳についての理解を深めることができる。
授業方法と留意点	講義形式で授業を進める。
科目学習の効果(資格)	武道の特性を理解することができる。また、伝統的な行動様式を学ぶ中から現代にない思考力が育まれることを期待する。

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	ガイダンス	授業内容の説明と武道について	武道について調べてくる
	2	武道とは何か	武道の意味や言語について概説する	武道にはどのような種類があるのか調べる
	3	武道と武術について	武道と武術の違いについて	武芸十八般について調べてくる
	4	武道(柔道1)	柔道の創始と嘉納治五郎について	嘉納治五郎について調べ内容をまとめる
	5	武道(柔道2)	柔道の普及発展、形について	柔道の普及発展、形について調べ内容をまとめる
	6	武道(剣道1)	剣道の起源について	剣道の起源について調べ内容をまとめる
	7	武道(剣道2)	流派の成立について	流派の成立について調べ内容をまとめる
	8	武道(弓道・相撲)	弓道・相撲について	弓道・相撲について調べ内容をまとめる
	9	武道(空手・合気道)	空手・合気道について	空手・合気道について調べ内容をまとめる
	10	武士道から見る日本人の道徳心①	武士道とは何か	著者・著作にいたる背景を調べまとめる
	11	武士道から見る日本人の道徳心②	武士道の道徳心	武士はどのような道徳を持ち生活していたか調べまとめる
	12	武道と修行	武道における修行について	千日回峰行とは何かを調べまとめる
	13	武道の国際化	武道の国際化について	武道がどのように世界に普及したか調べまとめる
	14	武道の身体技法	武道特有の身体技法について	武道の身体技法とは何か調べまとめる
	15	武道論総括	1-4回まで行った授業の内容に関してまとめを行う	これまでの授業の復習

関連科目	スポーツ科学 I・II 生涯スポーツ実習 健康論 保健論
------	---------------------------------------

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	武士道	新渡戸 稲造	
	2	今、なぜ武道か	中村 民雄	
	3			

評価方法(基準)	出席率 80%以上のものを評価資格者とする。遅刻は 2 回で 1 回の欠席と同等とみなす。(遅刻は授業開始から 30 分以内に入室したことをいう) 提出課題、小テスト、総括を総合的に評価し、単位を認定する。(ただし、上記の出席率を満たした者のみを評価対象者とする。)
学生へのメッセージ	質問等がある場合には、横山講師室に来てください。
担当者の研究室等	総合体育館 1F 横山講師室
備考	

科目名	プレゼンテーション論	科目名(英文)	Presentation
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	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◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

授業概要・目的	現代社会における企業等のビジネス組織で用いられているプレゼンテーションに関する知識や技法についての基礎的理論を体系的に学習する。また、基本的コミュニケーションの在り方からスピーチの構成と実践に取り組み、次いでプレゼンテーションでの実践へと段階的に学習し、体得することを目的とする。
到達目標	1) 自己紹介等、自分のことや興味・関心の高いものを堂々と述べるようになる。 2) 相手を尊重したコミュニケーションの必要性を理解できるようになる。 3) 自分の伝えたいことを明確にし、それを伝えるための初歩的スキルを身に付けることができる。
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。 個人のプレゼンテーションを繰り返すので、学んだことを実践に移す努力が必要である。そのためにプレゼンしている姿をカメラ等で撮影し、それを基に自分自身で改善していくことが望まれる。
科目学習の効果(資格)	コミュニケーションに対する理解が深まり、自主性を養うことができる。

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	・プレゼンテーションの定義	・事前学修: プレゼンテーションの意味を考える。 ・事後学修: 初歩的プレゼンテーションについてレポートを作成する。
2	自己紹介プレゼンテーション①	・漢字一文字で自分を表現する。	・事前学修: 漢字一文字表現を練習する。 ・事後学修: 漢字一文字表現を練習し、自己紹介プレゼンの構造を考える。
3	プレゼンテーションとコミュニケーション	・プレゼンはコミュニケーションの一部であること、それ以前にプレゼンターとしての人間の要素を高めることの必要性を学ぶ。	・事前学修: 漢字一文字表現を練習し、自己紹介プレゼンの構造を考え、練習する。 ・事後学修: コミュニケーション思考についてレポートを作成する。
4	プレゼンテーションの基本	・基本的スキルの提示、ならびにそれを高める努力の在り方を学ぶ。	・事前学修: プレゼンテーションの基本は何かを考える。 ・事後学修: 自己紹介プレゼンの構造を考え、練習する。
5	自己紹介プレゼンテーション②	・1分、3分という時間を使い切るプレゼンテーションを練習する。	・事前学修: 初歩的プレゼンテーションレポートを振り返る。 ・事後学修: 自己紹介プレゼンの構造を考え、練習する。
6	プレゼンテーションの評価	・プレゼンテーションは評価されるものであることを理解し、その観点をアイデア会議で抽出する。	・事前学修: 自己紹介プレゼンを修正する。 ・事後学修: 評価の意味を考え、自己紹介プレゼンを評価する。
7	プレゼンテーションの構成	・プレゼンテーションの論理的組み立て方と校正方法を学ぶ。	・事前学修: 評価から修正した自己紹介プレゼンを練習する。 ・事後学修: 自己紹介プレゼンをさらに評価し、修正したものを練習する。
8	評価表作成①	・グループワークの中で、アイデア会議で抽出したことを基に、評価表を作成する。	・事前学修: 修正した自己紹介プレゼンをさらに練習する。 ・事後学修: グループ活動としての評価表作成を行う。
9	評価表作成②	・グループ活動で作成した評価表を基に、グループ内で自己紹介のプレゼンテーションを実際に評価し、調整し、完成する。	・事前学修: 評価表作成を行う。 ・事後学修: グループ内で評価表に基づいた評価を行い、完成させる。
10	評価表作成③	・各グループで作成した評価表を発表し、本年度のプレゼン評価表を全体で完成する。 ・「良かった点・改善点」であるフィードバックの意味を理解する。	・事前学修: 評価表を完成させる。 ・事後学修: フィードバックの必要性に関してレポートを作成する。
11	紹介プレゼンテーション①	・紹介したいモノを選択し、各自で紹介プレゼンテーションの作成をする。	・事前学修: 紹介プレゼンを練習する。 ・事後学修: 紹介プレゼンを練習する。
12	紹介プレゼンテーション②	・紹介プレゼンテーションを評価表を基に完成させる。	・事前学修: 紹介プレゼンを練習する。 ・事後学修: 作成した評価表が機能するか、紹介プレゼンで確かめる。
13	紹介プレゼンテーション③	・グループ内発表、全体発表を繰り返し、評価表に記入する。 ・個人プレゼンのテーマを決め、実際に練習する。	・事前学修: 紹介プレゼンを完成させる。 ・事後学修: 個人プレゼンを完成させる。
14	フィードアフォード	・「良かった点・改善すべき点」のフィードバックを受け、フィードフォワードとする意味を理解する。	・事前学修: 個人プレゼンを完成させる。 ・事後学修: 個人プレゼンに関して改善レポートを作成する。
15	まとめ	・まとめワーク。 ・個人プレゼン発表。	

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

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	プレゼンテーション ZEN	ガー・レイノルズ	阪急コミュニケーションズ
	2	TED トーク 世界最高のプレゼン術	ジェレミー・ドノバン	新潮社
	3			
評価方法 (基準)	プレゼンテーション (50%)、レポート (50%) で評価し、総点の 60% で合格とする。			
学生への メッセージ	人前で話すこと、意見を述べるのが得意な人は決して多くはありません。しかしながら、社会人ともなればコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力が問われます。不得意だという意識を変え、自分なりに取り組む方法を覚え、練習を重ねていくことによって、以前とは異なった自分自身を発見できるでしょう。			
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。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	プロポーザル・デザイン	科目名(英文)	Design and Proposal
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	北村 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◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎, N科: DP1◎		

授業概要・目的	サービスデザインの概観を学習する。新しい商品・サービスを企画段階では、提供者(企業)、利用者(消費者)の発信する情報をいかに融合させて価値を示していくのが課題である。本授業は、Webサービスの普及において、企業・消費者等の叡智を融合する『デザイン思考(Design Thinking)』の手法により、多様な視点で共創型の提案をどのように進めるのかを学ぶ。デザイン思考は、学部・専攻の枠を超えた汎用的な課題解決プロセスを提供し、多くの産官学で実践されている米国発の方法論で、新サービスの発想を形にする手段として、市場から注目を集めている。
到達目標	インターネットやソーシャルメディアの利活用を図り、新サービスを提供する業界・企業等の事例研究、ミニ提案活動の体験をとおり、提案を支援するリテラシーとコミュニケーション力を育成する。 1. サービス思考 どのようなサービスを提案し、いかにつくるのかを思考する。 2. 共創(コラボレーション) 異分野や立場の異なる人達と思考ベクトルを融合させ、新しい価値の創出を狙う。 3. サービス提案 共創のアウトプット(結果)を整理し、アウトカム(成果)としてまとめて、プレゼン等で発信する。 プロポーザル・デザインに係るテーマとして、①e-Sales 商材開拓、②e-Promotion SNS 利活用広報、③e-Local 地域活性化支援 の簡易な課題を指定する。(これらの事業に係る企業やNPO法人からのゲスト講演の受講機会あり。)
授業方法と留意点	レジュメを中心にテキストで基礎的なテーマを解説する講義を中心に、特定テーマについて、グループワーク(7~8名/グループ)を複数行う。デザイン思考は、新サービスの発想を形にするコミュニケーション支援の方法論で、異なる価値観を有する人達との間で、グループワークをとおりて成果を導き出す狙いがある。異分野交流を期待する人に向けた内容。
科目学習の効果(資格)	・新聞やWebが提供するWebデザイン関連テーマの記事の骨格を理解することができる。 ・同僚・先輩学生と意見交換を図るための基礎知識や素養を身につけることができる。 ・異分野者との間のグループワークによる交流・親交の機会に接する。

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	・授業ガイダンス ・『デザイン思考(Design Thinking)』とは何か	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
2	サービスのデザイン科学	・サービスをデザインする ・Webサービスと人間系サービス ・人間中心のデザイン(Human-Centered Design)	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
3	ケーススタディ 1	・サービスにおける人間系要素の考慮 ・メンタルマトリックス ・グループワーク [ミニ課題 1]	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
4	サービスの市場	・『市場(Market)』とは何か ・Webサービスの特質 ・市場の生態系	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
5	『デザイン思考(Design Thinking)』の概観	・『デザイン思考(Design Thinking)』の骨子 ・ワークショップ適用事例 効果と考慮点	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
6	ケーススタディ 2	・発散思考と収束思考の両立 ・ユーザーエクスペリエンスデザイン(User Experience Design) ・グループワーク [ミニ課題 2]	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
7	『デザイン思考(Design Thinking)』の手順	・デザイン思考の標準ステップ ・発見(Discover)/定義(Define)/発想(Ideate)/実証(Prototype)	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
8	『デザイン思考(Design Thinking)』の視点	・サービス提供者(企業)と利用者(消費者)の関係性マネジメント ・RAD(Rapid Application Development)	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
9	ケーススタディ 3	・プロトタイプング ・人間系の考慮 顧客、取引先、CMO(chief marketing officer)、利益団体(Interest Group) ・グループワーク [ミニ課題 3]	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
10	『デザイン思考(Design Thinking)』と提案(Proposal)活動	・提案(Proposal)活動の骨子 ・ビジネス活動事例 効果と考慮点	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
11	ケーススタディ 4-1	・ビジネスデザイン思考 ・ケーススタディ・ガイダンス ・グループワーク [課題 4]	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
12	ケーススタディ 4-2	・グループワーク [課題 4]	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
13	ケーススタディ 5-1	・オープンデザイン ・グループワーク [課題 5]	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
14	ケーススタディ 5-2	・グループワーク [課題 5] ・ゲスト講演の聴講	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習
15	まとめ	・ゲスト講演の聴講 総括	教科書、適宜指定する参考書、記事(新聞、Webニュース)の予習・復習

関連科目				
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	オープンデザイン ―参加と共創から生まれる「つくりかたの未来」	Bas Van Abel	オライリージャパン

	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	デザイン思考が世界を変える	ティム・ブラウン	早川書房
	2	IBMの思考とデザイン	山崎 和彦	丸善出版
	3	Fab ーパーソナルコンピュータからパーソナルファブ리케이션へ	Neil Gershenfeld	オライリージャパン
評価方法 (基準)	平常点 (25%)、課題・レポートの提出 (15%)、定期試験 (60%) による総合評価を行う。平常点は、小テスト (不定期)、グループワークでのディスカッション、積極的・建設的な発言等の授業への参画内容で評価する。私語、携帯機器の利用、遅刻等の進捗を妨げる者、授業に無関係な行動を行う者については退室指示等で厳しく対処し、かつ成績評価に反映するので、くれぐれも注意すること。			
学生への メッセージ	新サービスの発想を形にする手段として、市場から注目を集めている『デザイン思考 (Design Thinking)』の手法は、多様な視点で共創型の提案をどのように進めるのか、新サービスの発想を形にするコミュニケーション支援の方法論です。異なる価値観を有する人達との間で、グループワークをとおして成果を導き出すアプローチに慣れ親しんでください。			
担当者の 研究室等	11号館7階 (北村教授室)			
備考	全座席指定での着席をお願いします。10号館設備 (グループワークスペース、情報処理室等) を利用する場合あり。#11～#15の授業は、梅田キャンパスでグループワークを実施します。寝屋川からの移動時間を考え、これらの回は、4時限ではなく5時限での授業です。その際、企業やNPO法人によるゲスト講演の聴講機会を設けます。(初回授業で、学生の皆さんの梅田5時限開催を再周知します。)			

科目名	法学入門	科目名(英文)	Jurisprudence
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	大仲 淳介
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

教養科目

授業概要・目的	授業概要：私たちの日常生活は多くの法律と関わります。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、刑事法、民事訴訟法などの基礎を解説します。目的：日常生活から生じる法律問題を通して、法学の基礎的な知識を修得してもらうこと。			
到達目標	日常生活において必要、有益な法律の知識を得て、身近な法律問題を法的な立場から考えるようになることを目指します。			
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。なお小テストは授業中に、適宜、行います。また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。			
授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	法学の基礎 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 236 頁から 240 頁と 243 頁から 244 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	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 241 頁から 242 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	3	日常生活と契約 1	民法の特徴、契約の成立について説明します。	事前に教科書 1 頁から 8 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	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 18 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	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 18 頁から 24 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	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 24 頁から 30 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	7	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 42 頁から 60 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	8	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 105 頁から 129 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	9	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 129 頁から 145 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いてください。
	10	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 145 頁から 153 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	11	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について説明します。	事前に教科書 154 頁から 166 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	12	企業と法 2	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 167 頁から 202 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	13	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 203 頁から 214 頁、245 頁から 246 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	14	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。	事前に教科書 214 頁から 235 頁を読んでおいて下さい。事後においては、配布プリントの問題を解いて下さい。
	15	まとめ	授業全体のまとめ	第 1 回から第 14 回までの配布プリントの問題を確認して下さい。
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6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			
評価方法(基準)	定期試験(60%)と小テスト(40%)の割合で評価します。小テストは、適宜、授業中に行います。			
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	授業の事前事後には1時間以上の学習を必要とします。			

科目名	マーケティング	科目名(英文)	Marketing
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	後期	授業担当者	鶴坂 貴恵
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	現在、いかなる組織においても、マネジメントを効果的に行い、目標を達成するにはマーケティング発想が不可欠である。本授業では、事例を交えながらマーケティングの基礎知識を身につけることを目的とする。各々がマーケティング論的な視点で物事をとらえる事ができるようになることを到達目標とする。
到達目標	マーケティングの基礎的な知識を習得する。 マーケティング論的な視点で物事をとらえる事ができるようになる。
授業方法と留意点	講義にグループワークを織り交ぜて授業を行う。課題の考察・検討・発表では、積極的に参加してもらいたい。
科目学習の効果(資格)	マーケティングの基礎知識を学習し、現実の問題について考えることで、世の中で行われているマーケティング手法について身近に理解できるようになる。マーケティング論的な発想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	マーケティングの本質とは	マーケティングとは何か、基本的な用語について解説する。	備考欄参照
	2	マーケティングの4P	マーケティングを考えるとときの基本となる4Pについて学ぶ。	備考欄参照
	3	STP	セグメンテーション、ターゲティング、ポジショニングについて学ぶ。	備考欄参照
	4	顧客満足とは	顧客満足とは何か。満足を得るための組織とはどのようなものかを考える。	備考欄参照
	5	市場での競争と自社の存在意義	戦略構築のために自社の置かれている状況を把握する意義、手法について学ぶ。	備考欄参照
	6	競合他社について考える	競合他社と自社との関係から戦略構築を考える。	備考欄参照 *事後学習については、これまでの復習を行い中間試験に備えるため3時間以上はかけること。
	7	中間テスト 製品のマネジメント	製品開発プロセスやライフサイクルからマネジメントを考える	備考欄参照
	8	ブランドとは	ブランドの意義を考える。	備考欄参照
	9	ブランドのマネジメント	強いブランドを構築するための戦略について考える	備考欄参照
	10	流通チャネルとは	製品を顧客が手にするまでの流通チャネルの果たす役割について解説する。	備考欄参照
	11	流通チャネルのマネジメント	流通チャネルをいかにコントロールしていくのかなど戦略について学ぶ。	備考欄参照
	12	営業とは	日本特有の人的販売である営業の果たす役割や、理想の営業とは何かを考える。	備考欄参照
	13	価格設定の考え方	価格設定の基本的な考え方を学ぶ。	備考欄参照
	14	価格のマネジメント	価格に関する戦略について学ぶ。	備考欄参照
	15	顧客とのコミュニケーション	顧客との双方方向のコミュニケーションによって関係を構築する意義やそれを活用した戦略について考える。	教科書の内容の復習と半年間の復習を期末試験の準備も含めて、合計5時間以上はかけること。

関連科目	経営学、マーケティング戦略論
------	----------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マーケティング	恩蔵直人	日経文庫
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マーケティングをつかむ	黒岩健一郎	有斐閣
	2			
	3			

評価方法(基準)	講義内課題 50%、期末試験 50%
----------	--------------------

学生へのメッセージ	日常生活において企業がどのような製品をどのような手段で告知し、それをどのような価格でどのような方法で販売しているのかに関心を持って講義に臨んでもらいたい。
-----------	---

担当者の研究室等	11号館7階 鶴坂教授室
----------	--------------

備考	事前学習は教科書の該当箇所を読み内容を把握し、わからない内容や用語などをピックアップしておく。 所要時間：1.5時間
	事後学習は配布したプリント箇所を教科書で確認し授業内容を復習する。事前にわからなかった内容や用語などが理解できているか確認をする。次回の小テストに備える。 所要時間：1時間

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◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎N: DP1◎		

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	講義形式を基本としますが、実態分析にも力を入れます。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
3	価格政策	価格の設定方法について考えます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
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。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
14	百貨店業態の成立	百貨店について、説明していきます。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。
15	まとめ	全体のまとめをします。	文献や新聞で、関連する内容を読みましよう。

関連科目

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			

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	武居 奈緒子	晃洋書房
3			

評価方法(基準)	期末テストの成績 70%、授業内課題 30%
学生へのメッセージ	授業で提示される問題・課題に真摯に取り組みましよう。
担当者の研究室等	11号館8階 武居教授室
備考	

科目名	マクロ経済学入門	科目名(英文)	Introduction to Macroeconomics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	伊藤 正純
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	授業の目標は、理工学部の学生諸君にとっても、新聞の経済記事が少しは理解できるようにすることである。そのため、新聞によく登場するマクロ経済学およびミクロ経済学の基礎概念(基本用語)を、以下の授業計画にそってできるだけわかりやすく解説する。ただし、一般常識の範囲である。		
到達目標	(1) 現代経済の大きな流れが理解できるようになること。 (2) 新聞の経済面・社会面の記事が読めるようになること。		
授業方法と留意点	主としてプリントと板書を用いて講義する。授業の最後に短文の感想を書いてもらう。それを読んで次回の授業のやり方を工夫する。		
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	経済主体と経済循環	経済主体(家計、企業、政府)。生産と支出(消費+投資)の経済循環。マクロ経済学とミクロ経済学との関係。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	2	生産物市場 市場とは何か(1)	需要・供給・価格決定論。財貨・サービスの市場。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	3	労働市場 その1 市場とは何か(2)	労働需要と労働供給。賃金の決定と失業の発生。雇用慣行。就職。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	4	労働市場 その2 市場とは何か(2)続	雇用形態の流動化。正規雇用と非正規雇用。労働者派遣法の変遷と雇用状況の変化。総額人件費抑制と「春闘」の形骸化。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	5	金融市場、株式市場 市場とは何か(3)	直接金融と間接金融。自己資本と他人資本。株式会社とは何か。株価。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	6	金融緩和	中央銀行の役割。低金利政策。量的緩和と政策。日銀の「異次元の金融緩和」。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	7	国民所得と経済成長率	フローとストックの違い。GNP(国民総生産)とGDP(国内総生産)の違い。経済成長率(GDP増加率)。好況・不況。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	8	円高・円安 為替レート	ドルを基準に考える。円高と円安はどちらが得? 実効為替レート。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	9	国際収支	輸出、輸入。経常収支(貿易収支、貿易外収支)、資本収支など。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	10	インフレ・デフレ	物価上昇、物価下落。消費者物価指数、企業物価指数。賃金デフレ。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	11	デフレの罨	グローバル化と株主資本主義。価格破壊と賃下げ。労働分配率の低下。経済格差と貧困。消費不況の長期化。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	12	貯蓄・投資バランス	所得=消費+貯蓄、所得=消費+投資、ゆえに、貯蓄=投資。 家計と企業と政府の動向。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	13	政府の役割(1)	経済政策。有効需要政策。公共投資。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	14	政府の役割(2)	国民負担率。大きな政府か小さな政府か。所得再分配機能。 事前事後学習には、毎回1時間以上かけること。
	15	成長戦略は? まとめと復習	市場でできることとできないこと。 事前事後学習には、毎回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	資本主義の終焉と歴史の危機	水野和夫 集英社(新書)
	2	日本の景気は賃金が決める	吉本佳生 講談社(現代新書)
	3	アベノミクスの終焉	服部茂幸 岩波書店(新書)
評価方法(基準)	定期試験(筆記試験)60%、小テスト40%。無断欠席が4回以上ある場合は原則として成績評価をしない。		
学生へのメッセージ	政府はしきりにアベノミクスによって、経済が上向いていると言っているが、本当なの? そもそも、アベノミクスって斬新な経済政策なの? こんなことをちょっとだけ考えてみてほしい。		
担当者の研究室等	非常勤講師室(7号館2階)		
備考			

科目名	マクロ経済学入門	科目名(英文)	Introduction to Macroeconomics
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	内田 勝巳
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	本授業は、経済学の知識がない学生が、マクロ経済学の基礎理論を身につけることを目的とする。入社試験・公務員試験・資格試験にも役立つように、講義中、演習問題を提示する。
到達目標	株式市場、外国為替、国民所得、デフレ・インフレ、生産物市場等、主要な経済用語を理解し、新聞の経済記事を読めるようになることを到達目標とする。
授業方法と留意点	授業は、基本的に、前回の課題の解説(復習)、授業テーマの解説、授業内容に対応する課題の提示の順序で進めていく。事前学習として授業テーマに該当する箇所を読んでおくこと。
科目学習の効果(資格)	マクロ経済学の基礎概念を学び、新聞記事の経済基礎用語を理解できるようになる。入社試験・公務員試験・資格試験に役立つ知識が身につく。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	イントロダクション	マクロ経済学とはどのような学問かについて解説する。	教科書の事前学習(p.12-p.23) 授業後、課題の提出
2	GDPの定義	付加価値、三面等価の原則、名目値と実質値(GDPデフレーター)について解説する。	教科書の事前学習P.26-p.46 授業後、課題の提出
3	財市場(I)	ケインズの消費と投資の決定理論について解説する。	教科書の事前学習(p.48-p.62) 授業後、課題の提出
4	財市場(II)	政府支出と輸出入について解説する。	教科書の事前学習(p.62-p.73) 授業後、課題の提出
5	財市場(III)	国民所得の決定と乗数理論について解説する。	教科書の事前学習(p.76-p.92) 授業後、課題の提出
6	財市場(IV)	新しい消費と投資の理論について解説する。	教科書の事前学習(p.218-p.233) 授業後、課題の提出
7	貨幣市場(I)	貨幣の役割、株式市場における株価について解説する。	教科書の事前学習(p.94-p.109) 授業後、課題の提出
8	貨幣市場(II)	流動性選好理論(利子率の決定)と中央銀行の役割について解説する。	教科書の事前学習(p.109-p.116) 授業後、課題の提出
9	所得と利子率の同時決定(I)	IS-LM分析と経済政策の有効性について解説する。	教科書の事前学習(p.118-p.140) 授業後、課題の提出
10	所得と利子率の同時決定(II)	外国為替レートとマンデル・フレミング・モデルについて解説する。	教科書の事前学習(p.140-p.156) 授業後、課題の提出
11	所得と物価水準の決定(I)	所得と物価水準の決定について解説する。	教科書の事前学習(p.158-p.179) 授業後、課題の提出
12	所得と物価水準の決定(II)	財政金融政策の効果について解説する。	教科書の事前学習(p.179-p.188) 授業後、課題の提出
13	インフレとデフレ(I)	フィリップス曲線について解説する。	教科書の事前学習(p.190-p.206) 授業後、課題の提出
14	インフレとデフレ(II)	物価の変動を考慮した分析とデフレ・インフレの発生要因を解説する。	教科書の事前学習(p.206-p.216) 授業後、課題の提出
15	経済成長	経済成長理論について解説する。	授業後、課題の提出

関連科目	特になし
------	------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクロ経済学経幽門経済学入門(第2版)	中谷巖	日経文庫
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	マクロ経済学入門の「一歩前」から応用まで	平口良司・稲葉大	有斐閣
2				
3				

評価方法(基準)	授業後の課題の提出30%、定期試験70%の割合で総合的に評価する。
----------	-----------------------------------

学生へのメッセージ	理工学部の学生にとって、マクロ経済学で使用するグラフの読み方は決して難しいものではないと思います。本授業を通じて、一般教養としてのマクロ経済学の基礎知識を習得しましょう。
-----------	---

担当者の研究室等	1号館7階 内田勝巳教授室(経済学部)
----------	---------------------

備考	事前学習・事後学習各1時間程度
----	-----------------

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◎, P科: DP8△, J科: DP1◎, W科: DP1◎, N科: DP1◎, N科: DP1◎		

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	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する。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と考える。
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。
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。
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。
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。
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。
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。最新の防犯住宅、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。
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。
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。
9	ストーカー、DV(配偶者からの暴力)	ストーカーやDVは、個人間の問題に関わるので、対応の判断が難しい。しかし、大きな事件につながれば、対応の遅さ、まずさが批判されやすい。過去の事件の経緯を紹介して、深刻な問題への展開を防ぐために現在行われている対策を説明する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。
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。
11	サイバー犯罪—子どもや学生が巻き込まれるネット犯罪	子どもが巻き込まれる出会い系サイトやネットゲームでのなりすまし、大学生も被害を受けている偽サイトでのショッピング詐欺、ネットバンクでのID、パスワード盗難など、身近なサイバー犯罪を取り上げる。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。

	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。
	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。
	14	防犯ボランティアの活動	近年の犯罪対策の最大の特徴は、民間のボランティア団体の活性化である。地域での子ども見守り隊、青パト活動、学生防犯ボランティアなど、最近の各地、各世代の防犯ボランティアの活動を紹介する。	配布した新聞記事などを読む。確認ペーパーで知識を整理する。自分、自宅、地元の防犯状況を見てみる。
	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。
関連科目	法学部「刑事政策」「経済刑法」「地域防犯政策」			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	定期試験 60%、講義毎回の確認ペーパー30%、受講態度（投げかける質問に対する発言など）10%で総合的に評価する。			
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、できることからよいので、講義で知った防犯対策をしてもらいたい。警察官志望者には、近年、警察でも人気の仕事になりつつある防犯の実務がわかるという意味で、興味を持ってもらえるとと思う。			
担当者の 研究室等	11号館9階 中沼研究室			
備考				

科目名	ものづくりインターンシップ基礎	科目名(英文)	Internship for Manufacturing Basics
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	奥野 竜平
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科: DP1◎		

授業概要・目的	これから就職活動を始める学生(大学3年)を対象に、社会人として必要とされる規律やマナー、製造業など企業で働く上での基礎知識、課題を発見して解決する方法などを習得することを目的とする。履修後には、社会人・企業人としての役割および責任、仕事への情熱、創造的態度、自己の能力向上意欲が喚起されることを期待する。
到達目標	(1)社会人としてのマナーを身につける。(2)仕事の基本に関する知識を修得する。(3)環境問題/意識についての体験をする。(4)企業における品質問題を体験する。(5)原価管理の基礎知識を修得する。(6)PDCAサイクルによる課題解決を体験する。
授業方法と留意点	パナソニック(株)より講師を招き、社会人・企業人としての基礎である知識と心がまえについて、パナソニック(株)の新入社員研修の方式に従い、講義に加えて具体事例演習を通じて体得させる。摂大教員も教室に常駐し、授業の補助と成績評価を分担する。授業は挨拶に始まり、挨拶で終わるので遅刻は厳禁です。なお、2~6回目までは120分授業とする。
科目学習の効果(資格)	社会が学生に何を求めているのかを体得し、職業意識を高め、自発的に能力向上を行えるようになる。就職後ただちに、社会人・企業人としての適切な行動が取れるようになる。

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	開講にあたり 4月6日(木)	インターンシップ研修の目的・ねらい等の概要を説明する	----
2	プレゼンテーションの方法 4月13日(木)	プレゼンテーションの基礎知識を習得する	----
3	企業・製造業・仕事の基本とは① 4月20日(木)	社会人としてのマナー、仕事に取り組む基本姿勢の習得及び社会人としての基礎知識を習得する	企業・製造業・仕事の基本①の講義終了後、レポートを提出のこと(書式は別途)
4	企業・製造業・仕事の基本とは② 4月27日(木)	社会人としてのマナー、仕事に取り組む基本姿勢の習得及び社会人としての基礎知識を習得する	----
5	企業・製造業・仕事の基本とは③ 5月11日(木)	社会人としてのマナー、仕事に取り組む基本姿勢の習得及び社会人としての基礎知識を習得する	企業・製造業・仕事の基本②~③の講義終了後、レポートを提出のこと(書式は別途)
6	企業・製造業・仕事の基本とは④ 5月18日(木)	社会人としてのマナー、仕事に取り組む基本姿勢の習得及び社会人としての基礎知識を習得する	----
7	企業・製造業・仕事の基本とは⑤ 5月25日(木)	社会人としてのマナー、仕事に取り組む基本姿勢の習得及び社会人としての基礎知識を習得する	企業・製造業・仕事の基本④~⑤の講義終了後、レポートを提出のこと(書式は別途)
8	品質教育① 6月1日(木)	企業活動の命運をにぎる品質問題について、品質管理の基礎からQC7つ道具の活用・具体実習等により、品質の重要性を体得する	----
9	品質教育② 6月8日(木)	企業活動の命運をにぎる品質問題について、品質管理の基礎からQC7つ道具の活用・具体実習等により、品質の重要性を体得する	品質教育①~②の講義終了後、レポートを提出すること(書式は別途)
10	原価・コスト教育① 6月15日(木)	企業活動の根幹を成す原価についての基礎概念と原価管理の基礎知識を習得する	----
11	原価・コスト教育② 6月22日(木)	企業活動の根幹を成す原価についての基礎概念と原価管理の基礎知識を習得する	----
12	原価・コスト教育③ 6月29日(木)	企業活動の根幹を成す原価についての基礎概念と原価管理の基礎知識を習得する	原価・コスト教育①~③の講義終了後、レポートを提出すること(書式は別途)
13	課題解決教育① 7月6日(木)	PDCAサイクルを回すことの重要性の習得により、課題形成力・問題解決力を強化する	----
14	課題解決教育② 7月13日(木)	PDCAサイクルを回すことの重要性の習得により、課題形成力・問題解決力を強化する	課題解決教育①~②の講義終了後、レポートを提出すること(書式は別途) また、14回目までの講義を総括して、最終回での質問事項を考えておくこと
15	全体討議・質疑応答 7月20日(木)	14回の講義を総括しての討議・質疑応答を実施する	最終報告として受講レポートを提出する。

関連科目 『ものづくりインターンシップ実践』を履修する学生は、必ずこの科目を履修すること。

番号	書籍名	著者名	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 課題レポート(6回)と受講レポート50%、授業姿勢(積極性)20%、全体討議(プレゼンテーション)10%、期末試験20%とした総合評価を

(基準)	行う。
学生へのメッセージ	日本を代表する企業であるパナソニック（株）と共同で実施する研修を受講して、社会と企業は学生に何を求めているのかを知り、職業人としての基礎知識を身につけ、社会人になるための意識転換をしましょう。この科目を履修する学生は、この科目と「ものづくりインターンシップ実践」を同時に受講することが前提です。
担当者の研究室等	1号館4階 奥野教授室
備考	毎回の講義内容を振り返りのための学習毎回1時間程度。 レポート各回3時間程度、プレゼン準備と期末試験のための学習20時間程度。全体討議におけるプレゼンテーション資料作成のため、2回 実習前指導を実施する（7/6(木)、7/13(木)6限目）。 パナソニック講師：佐藤哲志、山下秀行、斎藤遵、高岡清

科目名	ものづくりインターンシップ基礎	科目名 (英文)	Internship for Manufacturing Basics
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	諏訪 晴彦
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◎		

授業概要・目的	本科目は、夏期の「ものづくり海外インターンシップ」で、実際に海外に渡航し、海外で実習を受けるために必要な英語力やマナー、現地の予備知識 (社会・文化等)、協同作業能力などを身につけるための講義である。日本の企業がますますグローバル化する中で、国際的視野と素養を身に付けた人材はますます必要となっている。本科目では、将来グローバルに活躍できる人材の育成を視野に入れ、海外事情や企業のグローバル化の実態、持続可能な開発の在り方を学ぶほか、英語によるコミュニケーション力や海外での企業や大学の人たちと交流・研究する際の社会人としてのマナーなどについて養成する。?
到達目標	(1)海外事情が理解できる。(2)海外渡航の手順や手続きが理解できる。(3)グローバル企業の現状が理解できる。(4)海外インターンシップ先の事情が理解できる。(5)英語による基本的なコミュニケーションができる。(6)社会人としてのマナーが身につく。
授業方法と留意点	講義名称が「ものづくり」であるが、専門知識は特に必要としないので、参加学生は専門分野も、文系・理系も問わない。また男女も問わない。本講義は、夏期の「ものづくり海外インターンシップ」の準備のための講義とする。夏期の実習先の受け入れ人数に制限があるため、希望者多数の場合は理工学部インターンシップ委員会において選定する。講義室内ではできるだけ、日本語を使わないようにする。
科目学習の効果 (資格)	英語による基本的なコミュニケーション力が身につく。TOEIC や英検などを受験する契機となる。また、社会人としてのマナーが身につく。?海外における実体験ができる。

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, 海外渡航手続き概要, 英語コミュニケーション1	パスポート, チケット予約 (航空機, ホテル), 保険, 海外渡航準備, 英語による自己紹介	今回の課題レポート作成 次回の英語による自己紹介の準備
2	海外事情, 日系企業のグローバル化, 英語コミュニケーション2	英語による自己紹介発表, 海外の文化, 経済, グローバル化事情	今回の課題レポート作成 研修先の英字新聞の調査
3	研修先 事前調査, 英語コミュニケーション3	英字新聞記事の調査, 文化, 歴史, 経済事情, 企業・大学	今回の課題レポート作成 格差社会の調査
4	格差社会の問題	これからのグローバル人材として必要な素養を考える, ビデオ鑑賞など	今回の課題レポート作成 格差社会の問題についてレポート提出 英語による日本の紹介準備
5	社会人基礎力, 英語コミュニケーション4	社会人として必要な基礎力, 英語による日本の紹介発表	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
6	英語コミュニケーション5	海外渡航, 海外生活, 大学紹介, 専門科目の紹介	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
7	英語コミュニケーション6	研修先企業, 大学の調査, 英語による発表, 英語によるワークショップなど	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
8	英語コミュニケーション7	海外研修を想定したグループ実習1, テクノセンター見学, ヒヤリングなど	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
9	英語コミュニケーション8	海外研修を想定したグループ実習2, テクニカルニュースのリスニングなど	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
10	英語コミュニケーション9	海外研修を想定したグループ実習3, テクニカルニュースの発表など	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
11	英語コミュニケーション10	海外研修を想定したグループ実習4, 英語フレーズ集の作成など	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
12	英語コミュニケーション11	海外研修を想定したグループ実習5, 英語フレーズ集の作成など	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
13	マナー実習	挨拶, 礼儀, 服装, ミーティング, 質疑, 懇親会, 感謝, 気配り, 機転	今回の課題レポート作成 次回の予習プリントの学習
14	海外渡航, 海外生活	渡航準備, 入出国, 習慣, 食生活, 健康管理	今回の課題レポート作成 成果発表の準備
15	英語による成果発表	まとめ	成果発表の反省

関連科目: ものづくり海外インターンシップ

番号	書籍名	著者名	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): 課題レポート60%, 取組み姿勢20%, 成果発表20%として評価を行う。

学生へのメッセージ: これまでに「ものづくり海外インターンシップ」を受講した学生は、海外実習後に顕著な成長が認められるので、大いにチャレンジしてほしい。授業方法、留意点にも記載のとおり、参加学生は専門分野も、文系・理系も問わない。また男女も問わない。

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: 20時間程度
【共同担当者】 諏訪教授 (M科), 石田准教授 (C科), 川野教授 (M科), 理工学部インターンシップ委員会委員

科目名	ものづくりインターンシップ実践	科目名 (英文)	Internship for Manufacturing Practice
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	奥野 竜平
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◎		

授業概要・目的	『ものづくりインターンシップ基礎』の実践コースである。『ものづくりインターンシップ基礎』で学んだ内容をパナソニックのモノづくり現場で具体実習・実践することにより、更なる理解を進め、習得して自らの強みとすることを目的とする。																		
到達目標	(1)生産革新・改善を体験する。(2)製造業の成り立ち・仕組みを体験する。(3)チームワーク・QCD問題を体験する。(4)パナソニックの工場を見学する。(5)研修成果を発表する。																		
授業方法と留意点	『ものづくりインターンシップ基礎』で学んだ内容を体験するため、パナソニック(株)人材開発カンパニーで、計7日間の宿泊実習を行なう。また、事前指導として『ものづくりインターンシップ基礎』のまとめを行い、事後指導として実習で得られた成果の定着をはかるためにプレゼンテーションによる報告を行う。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>直前指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回目 ものづくりインターンシップ基礎のまとめ、インターンシップIIの準備 7/9(木) 6限目 ・2回目 ものづくりインターンシップ基礎全体討議プレゼンテーション指導 7/16(木) 6限目 <p>宿泊実習(パナソニック人材開発カンパニー)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1~3日目 【授業テーマ】 生産革新演習 【内容・方法等】 1個流しセル生産のロールプレイを通じて、生産革新実践・方法等を体得する。(グループ演習) 【事前・事後学習課題】 演習終了後、レポートを提出のこと <ul style="list-style-type: none"> ・4~5日目 【授業テーマ】 モノづくりシミュレーション演習 【内容・方法等】 四角錐製作を通じて、製造業の成り立ち・しくみを習得(設計~生産)し、目標達成のためのチームワーク・QCD問題意識の重要性を体得する。(グループ演習) 【事前・事後学習】 演習終了後、レポートを提出のこと <ul style="list-style-type: none"> ・6日目 【授業テーマ】 工場見学 【内容・方法等】 パナソニックのモノづくりを工場見学を通じて体得する。(2工場) 【事前・事後学習課題】 見学終了後、レポートを提出のこと <ul style="list-style-type: none"> ・7日目 【授業テーマ】 研修成果報告会 【内容・方法等】 研修成果報告会の実施。(グループ単位) 【事前・事後学習課題】 グループ単位でプレゼン資料をまとめておくこと <p>実習中指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・9月2日(土) 1~4限目 プレゼンテーション指導 <p>実習後指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回目 体験報告書の添削指導 ・2回目 研修成果報告会(2回目)に向けたプレゼンテーション指導 ・3回目 研修成果報告会(2回目)に向けたプレゼンテーション指導 ・4回目 研修成果報告会(2回目) ・5回目 全体報告会 学生代表者の発表・質疑 ・6回目 全体報告会 企業管理者の講演と講評 																		
関連科目	ものづくりインターンシップ基礎																		
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)	実習成果40%、研修成果報告会(2回)20%、実習最終レポート10%、体験報告書10%、実習・授業態度20%とした総合評価を行なう。																		
学生へのメッセージ	この科目は「ものづくりインターンシップ基礎」を同時に受講することが前提です。																		

担当者の 研究室等	奥野教授室（1号館4階）
備考	<p>期間：2017年8月28日（月）～9月1日（金）、9月4日（月）～9月5日（火） パナソニック（株）人材開発カンパニーでの宿泊研修です。9月3日（土）には撰大でプレゼン資料を作成します。その間、パナソニック㈱社員の、朝礼、ランニングにも参加します。ジーンズ、スリッパは禁止。ランニングできる履物、着替えが必要です。学生負担金・食費等は別途徴収します。</p> <p>【事前事後学習】 レポート作成、プレゼン準備としての学習時間：20時間程度。</p> <p>【担当者】 パナソニック講師：佐藤哲志、高岡清、熊本義久、西尾幹夫</p>



科目名	ものづくり海外インターンシップ	科目名 (英文)	International Internship for Manufacturing
学部	学部共通	学科	教養特別講義
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	通年集中	授業担当者	諏訪 晴彦
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◎		

授業概要・目的	日本の企業がますますグローバル化する中で、国際的視野と素養を身に付けた人材はますます必要となる。本科目は、「ものづくり海外インターンシップ」と呼び、世界展開をしている「ものづくり企業」の海外工場において具体的に実習体験をすることにより、グローバル企業の現状を理解するとともに、自らの視野と経験を広げることを目的とする。研修先はとりわけ東南アジアとする。?研修先によっては、海外の大学でワークショップ体験も含める。																
到達目標	(1)グローバル企業の現状が理解できる。(2)英語による基本的なコミュニケーションができる。(3)海外でのものづくりの工程を体験できる。(4)チームワークを体験できる。(5)国際的視野を広げられる。(6)研修成果が発表できる。																
授業方法と留意点	東南アジアは、フィリピン1箇所とタイ1箇所を予定している。受講者はいずれかの企業において、本学の夏休み中に往復を含めて約10日間(予定)の現場実習を行う。実習後にレポート作成および海外実習の成果報告会を行う。講義名称が「ものづくり」であるが、専門知識は特に必要としないので、参加学生は専門分野も、文系・理系も問わない。また男女も問わない。実習先の受け入れ人数に制限があるため、希望者多数の場合は理工学部インターンシップ委員会において選定する。なお、本講義を受講する学生は、前期の「ものづくりインターンシップ基礎(海外班)」の受講を必須とする。																
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>直前指導 ものづくり海外インターンシップ基礎の全体報告会に向けたプレゼンテーションの指導、海外実習の準備など</p> <p>海外実習 ・1～2日目 【授業テーマ】移動、オリエンテーション 【内容・方法等】研修先の概要、オリエンテーション、語学(英語)研修など 【事前・事後学習課題】実習終了後、レポートを提出のこと</p> <p>・3日目 【授業テーマ】企画・設計部門実習/ワークショップ 【内容・方法等】ものづくり工程の上流である企画・設計部門。 【事前・事後学習】実習終了後、レポート、アイディアスケッチなどを提出のこと</p> <p>・4～5日目 【授業テーマ】製造工場見学 【内容・方法等】関連工場、施設、建築、デザイン作品の見学、現地従業員、大学生との交流会に参加する。交流会では、英語によるコミュニケーションを行う。 【事前・事後学習課題】交流会終了後、レポート、アイディアスケッチなどを提出のこと</p> <p>・6～8日目 【授業テーマ】製造系実習 【内容・方法等】製造系の加工、組立、検査・品質管理など。(グループ演習) 【事前・事後学習課題】実習終了後、レポートを提出のこと</p> <p>・9～10日目 【授業テーマ】研修成果報告会、移動 【内容・方法等】グループ単位でPPTでプレゼン、または部分模型やその他手法を用いてプレゼンしてもよい。 【事前・事後学習課題】実習終了後、最終レポート、または各グループで研究成果ポスター、または梗概作成をを提出のこと</p> <p>実習後指導 ・1回目 最終レポート(体験報告書)の添削指導 ・2回目 成果報告会に向けたプレゼンテーション指導 ・3回目 全体報告会 学生代表者の発表・質疑 ・4回目 全体報告会 企業管理者の講演と講評</p>																
関連科目	ものづくりインターンシップ基礎																
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)	海外現地研修 60% (実習記録簿 20%, 実習・授業態度 20%, 実習成果プレゼン 20%), 実習前後の学習 5%, 実習最終レポート 10%、体験報告書 10%、成果報告会 (2回) 15%として評価を行う。																
学生へのメッセージ	これまでに受講した学生は、海外実習後に顕著な成長が認められるので、大いにチャレンジしてほしい。授業方法、留意点にも記載のとおり、参加学生は専門分野も、文系・理系も問わない。また男女も問わない。実習先の受け入れ人数に制限があるため、希望者多数の場合は理工学部インターンシップ委員会において選定する。本講義を受講する学生は、前期の「ものづくりインターンシップ基礎(海外班)」の受講を必須とする。																
担当者の研究室等	1号館4階 諏訪教授室, 川野教授室, 1号館3階 石田准教授室																
備考	【注意事項】研修予定期間: 2017年8月中旬(研修先の都合により変更する場合があります。) 航空運賃、宿泊費、保険代などは自己負担となります。 【事前事後学習】レポート作成、復習の学習時間: 20時間程度 【共同担当者】石田准教授, 川野教授, 理工学部インターンシップ委員会委員																

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	陸川 富盛
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◎		

授業概要・目的	<p>諸君は大学生になるまでは、「これまでに既に起きたこと」を学んできました。「既に起きたこと」は変わりようがありませんから必ず正解があり、それらを覚えておけば済みました。つまり、ただか「要領良く正解を覚えてもらって覚えるだけ」という程度のことをやってきたに過ぎません。しかし、諸君がこれから歩を進めていく実社会は「明日を創っていく社会」ですから、そこに最初から決まり切った正解なんかありません。自分で自分の答えを創り出して行くしかないので。</p> <p>実社会で諸君が自ら成長し自分の人生を築き上げていくことは、企業がより良い企業となることを目指して経営していくことと同じです。つまり、諸君のこれからの人生は「自分株式会社を経営していくこと」に他なりません。それには、自ら考えて決断し行動する「賢い経済主体」となる、という大きな方向転換が必要です。そしてそのためには、まずは市場経済や契約社会の仕組みを実感覚として理解し、様々なリスクや不確実性に果敢に立ち向かっていく能力と気概を身に付ける必要があります。</p> <p>経済や法律などの学問的知識に加え、金融や投資などファイナンスに関する実践的な知識を得てそれらを日常的に活用していくことは、単にお金の問題に役立つだけでなく、より良い人生や社会の実現に欠かせないので。</p> <p>本講義の目的は、人生のさまざまな局面で的確に決断し行動できるよう、ファイナンスの知識や考え方を含めた実践的なビジネスインテリジェンスの基本を身に付けることです。</p>
到達目標	<p>主としてファイナンスの観点から、実践的なビジネスインテリジェンスの基本を身に付ける。</p> <p>諸君が、将来直面する経済生活やビジネスライフにおいて、「賢い経済主体」として適宜的確に行動できるようになることを目指します。</p> <p>講義にただ出席して教科書を開いているだけでは、この目標に到達することはあり得ません。「講義を毎回きちんと受講し、自分で考えて講義内容を理解し行動する」という自分自身の努力が不可欠です。</p>
授業方法と留意点	<p>本講義は15回全体を通して次の三つのステップで構成し、各回とも教科書を使用した講義形式で進めます。</p> <p>① まずは経済主体としての視点で、社会の仕組みの全体観を把握し、様々な課題や対処法を認識します。</p> <p>② 次に、ファイナンスの基礎知識を、大学で学ぶ様々な専門知識と関連付けながら、実践的に学んでいきます。</p> <p>③ 更に、それらを統合し活用する能力をインテリジェンスとして身に付け、社会生活に応用する方法を学びます。</p> <p>本講義では毎回必ず教科書をベースに講義を進めるため、レジュメ等の資料を配布することは一切ありません。受講者は指定された教科書を必ず持参してください。</p> <p>但し、教科書は単なる教材として手元資料的に利用するに過ぎず、講義内容は教科書通りではありませんので、毎回きちんと聴講しなければ成果は得られません。</p>
科目学習の効果(資格)	<p>経済・社会生活やビジネスライフに必要な意思決定を適宜適切に行えるよう、ファイナンスの知識を活用する実践的なビジネスインテリジェンスの基本を身に付けます。</p>

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	「経済主体としての立ち位置」	テキスト<P15~14, 4~13> ・私たちのくらしと経済 ・戦後の社会発展 ・パラダイムシフト ・変革の必要性
2	経済・金融の基礎知識 ①	「国際経済と国家財政」	テキスト<P44~49, 38~44> ・国際経済 ・国家の財政
3	経済・金融の基礎知識 ②	「市場経済と金融の役割」	テキスト<P16~18, 25~29, 18~25> ・お金の役割 ・市場経済のしくみと意義 ・金融の役割と銀行
4	法律の基礎知識	「契約の基本」	テキスト<P154~157, 159~166> ・契約社会 I ・ローン・クレジット ・契約社会 II
5	リスクと向き合う ①	「日常生活のリスク」	テキスト<P79~87, 166~168, 157~159, 168> ・リスクマネジメント ・契約社会 III
6	リスクと向き合う ②	「リタイアメント」	テキスト<P88~97> ・年金制度 ・老後生活資金
7	投資の基礎知識	「投資とは何か」	テキスト<P98~104> ・投資とは ・投資意思決定プロセス
8	経済活動と金融市場	「景気・株価」	テキスト<P30~31, 56~57, 32~36, 54~55, 37, 50~53> 景気 景気と株価
9	金融商品の基礎知識 ①	「代表的な金融商品(株式等)」	テキスト<P123~135> ・株式 ・投資信託 ・外貨建て商品 ・保険商品 ・デリバティブ
10	金融商品の基礎知識 ②	「代表的な金融商品(債券他)」	テキスト<P117~123> ・預貯金 ・信託

				・債券 テキスト<P105～117> ・直接金融と間接金融 ・金融商品の性格																
	11	金融商品の基礎知識 ③	「金融市場と金融商品の性格」																	
	12	投資のリスク管理	「投資のリスクマネジメント」	テキスト<P136～153> ・分散投資 ・時間分散 ・長期投資																
	13	ライフプランニング ①	「ライフプランニング表」	テキスト<P58～67> ・ライフプランニング																
	14	ライフプランニング ②	「プラン見直しと人生の三大資金」	テキスト<P68～78> ・キャッシュフロー表の見直し ・ライフイベントごとの課題																
	15	最終まとめ	「講義のまとめ」	全体レビュー 講義で得た金融インテリジェンスのレビューを行い、実戦力を確認します。																
関連科目	民法、会社法、経済学、国際経済、経営学、経営戦略、会計学 など																			
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>今日から役に立つ、経済の読み方と投資の基礎</td> <td></td> <td>金融知力普及協会</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	今日から役に立つ、経済の読み方と投資の基礎		金融知力普及協会	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	今日から役に立つ、経済の読み方と投資の基礎		金融知力普及協会																	
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></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	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>下記のとおり、本講義と課題に対する取り組み姿勢や理解度等を総合的に評価します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・試験 : 20% (経済やファイナンスに関する知識の正確性を評価します。試験範囲は講義全体です。) ・レポート : 50% (自分で考えて調査し問題解決する能力、即ち、全講義を受講して得た知見を評価します。) ・平常点 : 30% (全員の受講状況と態度、質疑応答、課題・討議などを評価します。出席点ではありません。) <p>講義にただ出席して教科書を開いているだけでは、目標に到達することはあり得ませんから、当然ながら単位も取得できません。毎回きちんと意識を集中して受講し、「自分で考えて講義内容を理解し行動する」という自分自身の努力を積み重ねる必要があります。</p> <p>講義の中で提示した課題については、当日の講義中または次回の講義で検討と解説を行ないますので、知識の確認に適宜役立ててください。</p> <p>成績評価の一つとなる上記課題レポートは表計算ソフト「エクセル」で出題するので、提出期限(定期試験当日を予定)までにこの課題レポートの出題に答えて必要事項を調査・入力し、内容を精査すること。 (講義では「エクセル」の使い方は教えませんが、フォーマットを提示するので表入力と確認が必要です。)</p> <p>なお、レポート課題は大学内の情報システムを通じて掲示・連絡しますので、学内情報システムの利用や連絡設定は各自で事前に必ず行っておいてください。</p>																			
学生への メッセージ	<p>本講義は「受講者の誰もが覚えられるように一つ一つ教えていく」のではなく、初回「イントロダクション」でも説明する通り、全15回を通して受講することによって、情報収集能力、考える力、判断力などの実力が付くように構成してあります。このため本講義を聴講すると、諸君は実戦と同じく、広範で大量の情報が一方的に流れてくることを経験することになります。</p> <p>しかし、諸君は既に大学生なのだから、「自分に分かる程度のことを自分に分かるように教えてもらえるのが当然だ」などという子供じみた甘えは捨て去ること。</p> <p>その上で、「講義されている内容を自分自身で考えて理解しよう」という確固たる意志を持ち、私語を慎み毎回静粛に受講すること。そうすればこれまでと異なる観点に立つことができ、本講義本来の効果を各自が最大限に得ることができます。</p> <p>本講義ではレジュメ等の資料を配布することは一切ありませんが、スマホやタブレット等からのネット検索やサイトの利用を適宜指示することがあります。</p> <p>受講者は指定された教科書を必ず購入してください。但し、教科書は単なる教材として手元資料的に利用するに過ぎず、講義内容も教科書通りではありませんので、毎回きちんと聴講しなければ成果は得られません。</p> <p>その他、課題の提示方法等についても詳しくは講義の中で説明しますので、講義は毎回注意深く受講し、指示に従って下さい。こうした日常の情報収集能力が、各自の実力や成績評価にも大きく影響します。</p> <p>本講義で得た知識は、自分が学んでいる様々な専門知識と組み合わせることで、より高い効果を得ることができます。安直にありきたりの答えを求めるのではなく、自分で考える習慣を身に付けてください。</p> <p>なお、講義中に席を立ったり私語が多いなど講義の妨げとなる学生には、講義を中断して注意を促し退席を命じる場合があります。</p>																			
担当者の 研究室等	11号館1階(教務課)																			
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・この授業は、SMB C日興証券グループによる「寄附講座」です。 ・「事前・事後学習課題」について 予習(シラバス記載の教科書該当ページを事前に読む): 30分程度 復習(講義の内容を振り返り、自分の言葉で整理する): 30分程度 ・当然の前提として、単位取得するには全講義を静かに聴講すること。 私語が多い者、授業の妨げとなる者には適宜指導を行い、それに従わない場合は容赦なく退席させる。 																			

科目名	ライフサイエンスの基礎	科目名(英文)	Introduction to Life Science
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	西矢 芳昭, 青笹 治, 井尻 貴之, 居場 嘉教, 尾山 廣, 川崎 勝己, 木村 朋紀, 中嶋 義隆, 長田 武, 西村 仁, 船越 英資, 松尾 康光, 松川 通, 村田 幸作
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◎		

授業概要・目的	ライフサイエンスの基礎知識は、医療、環境、食品分野などへの生物機能の応用、すなわちバイオテクノロジーと密接に係る。ライフサイエンスおよびバイオテクノロジーの知識を深めることで、最新の科学情報を理解できると共に、社会人として相応しい教養が身に付く。ライフサイエンスの各分野を深く学ぶためにも役立つ基礎的知識を、各専門分野に精通した教員により概説する。
到達目標	教養としてのライフサイエンスの基礎的知識の理解
授業方法と留意点	配布資料に沿って、板書およびプロジェクターによる講義を行う。
科目学習の効果(資格)	生命科学の学習に必要な基礎的事項を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	概要説明 特殊環境微生物学(西矢)	授業の進め方を説明する。 特殊環境の微生物に関する基礎知識・キーワードを解説する。	課題レポートまたは確認小テストを課す。
2	食品微生物学(村田)	微生物と生命・食糧・環境について解説する。	講義後に小論文を課す。
3	神経生物学(松川)	生命はどのようにして出現したのか、そしてそもそも生命とは何か考えてみよう。	講義後に小論文を課す。
4	分子生物学(川崎)	分子生物学について説明する。 個体ゲノム制御機構に関する基礎知識・キーワードを解説する。	課題レポートまたは確認小テストを課す。
5	環境分析学(青笹)	食品因子の機能性と生活習慣病などの健康との係わりについて解説する。	課題レポートまたは確認小テストを課す。
6	生命環境科学(長田)	ライフサイエンスにおける植物について解説する。	講義後に小論文を課す。
7	細胞機能学(船越)	生物の構成単位である細胞の構造、種類や機能について解説する。	課題レポート、または確認小テストを課す。
8	環境毒性学(木村)	環境化学物質による健康リスクへのライフサイエンスの係わりについて解説する。	課題レポートまたは確認小テストを課す。
9	構造生物学(中嶋)	生体分子がもつ分子構造を機能の関係性について解説する。	課題レポートを課す。
10	タンパク質科学(丸山)	タンパク質の生合成、分類、機能、解析方法などについて概説する。	課題レポートまたは確認小テストを課す。
11	分子細胞制御学(西村)	多くの生命現象は「現在(いま)」を生きたためだが、生殖は「未来」を作る現象であり、具体的に生殖とは何かを解説する。	課題レポートまたは確認小テストを課す。
12	生体触媒科学(井尻)	生殖細胞におけるエネルギー代謝について解説する。	課題レポートまたは確認小テストを課す。
13	病態薬理学(居場)	薬理学の基本について解説する。	課題レポートまたは確認小テストを課す。
14	発生遺伝学(吉岡)	形態形成を中心にモデル生物を用いた応用研究についても解説する。	講義中にレポートを課す。
15	生体分子機能学(尾山)	さまざまな機能性タンパク質について解説する。	確認小テストを課す。

関連科目 生物学概論、生化学I、生物無機化学、生物統計学

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
2				
3				

評価方法(基準) 講義中の積極性、各回のレポートや知識確認テスト、小論文などで総合評価する。

学生へのメッセージ 不明な点があれば、各回の担当教員に遠慮無く質問して下さい。

担当者の研究室等 1号館 8階および9階 (理工学部生命科学科全専任教員)

備考

科目名	歴史に学ぶ	科目名(英文)	History
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	織田 康孝
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

教養科目

授業概要・目的	<p>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。</p> <p>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争を事例としてその軌跡を辿っていく。そのうえで、近年の地域間紛争や民族紛争、国際紛争について、その要因と国際社会に与える影響について考える。受講生がそれぞれ解決の糸口を多角的に検討できるようになることを本講義の目的とする。</p>
到達目標	<p>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付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。</p>
授業方法と留意点	<p>基本的に毎回の講義でプリントを配布し、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、毎回の講義内で小レポート(200字程度)を提出してもらいます(小レポートは講義終了前の10分間で行います)。さらに、一方的な講義ではなく、講義内で発言をしてもらうこともあります。</p> <p>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。</p>
科目学習の効果(資格)	<p>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、毎回の授業時における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。</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	はじめに	授業の方針・全体計画・評価方法について説明する。	みなさんにとって歴史とは何かを考えてください。
	2	近代日本の誕生	王政復古や戊辰戦争を通じて近代日本の誕生を考える。	予習として、王政復古や戊辰戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	3	近代日本と軍事	徴兵制などを通じて日本が軍事大国となる原点を辿る。	予習として、徴兵制に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	4	日本と清国	「朝鮮」をめぐる日本と清国の関係をみていく。	予習として、日清戦争以前の日本と清国との関係に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	5	日清戦争	山県有朋の「主権線」・「利益線」などを通じて日清戦争がなぜ起こったのか、また、下関条約による領土拡大を考える。さらに、日清戦争の裏で行われていた魚釣諸島領有問題についてもみていく。	予習として、日清戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	6	日露戦争	三国干渉や日英同盟を通じて日露戦争を考える。また、ポーツマス条約をみることで現在に繋がるロシアとの領土問題について考える。さらに、本戦争と竹島の関係についてもみていく。	予習として、日露戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	7	第一次世界大戦①	民族自決、ワシントン体制を軸に第一次世界大戦が世界に与えた衝撃を考える。	予習として、第一次世界大戦勃発経緯に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	8	第一次世界大戦②	帝国国防方針および総力戦体制論をキーワードに第一次世界大戦が日本に与えた衝撃を考える。	予習として、帝国国防方針や総力戦体制論に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	9	満洲事変	満洲事変とはなにか、また、同事変の目的はいかなるものであったのか。	予習として、満洲事変に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	10	日本の植民地統治	傀儡をキーワードに日本の植民地政策の特質を捉える。	予習として、満洲国や汪兆銘政権に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	11	日中戦争からアジア・太平洋戦争開戦	日中戦争解決の糸口はどこにあるのか?当時の為政者は何を考えていたのかをみていく。	予習として、日中戦争勃発経緯やアジア・太平洋戦争勃発経緯に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	12	「大東亜共栄圏」構想の形成と展開	「大東亜共栄圏」構想の起源を辿り、同構想がいかに展開したのか、また、日本の各占領地にいかに波及したのかを考える。	予習として、「大東亜共栄圏」に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	13	大東亜会議	大東亜会議とはなにか、また、なにを目的に開催されたのかを考える。	予習として、大東亜会議・重光葵に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	14	帝国日本の解体	帝国日本は単に戦争に負けたから解体したのか。東南アジア占領や「独立」問題などを絡めて帝国日本の解体を考える。また、帝国日本解体後の問題となる日本領土についても考えていく。	予習として、東条英機内閣・小磯国昭内閣・鈴木貫太郎内閣に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	15	現代日本を取り巻く諸問題	東北アジアの領土問題(竹島=独島、尖閣=釣魚諸島問題、北方四島)など現代日本を取り巻く諸問題に関して考える。	予習として、東北アジアの領土問題について教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
関連科目				

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	詳説日本史：日本史 B	笹山晴生ほか	山川出版社
	2	詳説世界史：世界史 B	木村靖二ほか	山川出版社
	3			
評価方法 (基準)	試験 70%、小レポート (200 字程度) 30%			
学生への メッセージ	<p>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！現代で起き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。</p> <p>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、考えることで今私たちが生きている現代をみる目も変わってくるはずです。</p> <p>大学生活、バイトも遊びも大切ですが、少し「考える」時間も作りましょう！</p>			
担当者の 研究室等	7 号館 2 階 (非常勤講師室)			
備考	予習・復習にあてる総時間の目安は 30 時間程度とします。なお、授業での質問等がある場合は、授業後に 7 号館 2 階の非常勤講師室に来ていただくか、メールにてご連絡ください。			

科目名	歴史に学ぶ	科目名(英文)	History
学部	理工学部	学科	都市環境工学科
配当年次	2年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択科目
学期	前期	授業担当者	村上 司樹
ディプロマポリシー(DP)	II◎		

授業概要・目的	<p>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。</p> <p>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争を事例としてその軌跡を辿っていく。そのうえで、近年の地域間紛争や民族紛争、国際紛争について、その要因と国際社会に与える影響について考える。受講生がそれぞれ解決の糸口を多角的に検討できるようになることを本講義の目的とする。</p>
到達目標	<p>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。</p>
授業方法と留意点	<p>基本的に毎回の講義でプリントを配布し、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、毎回の講義内で小レポート(200字程度)を提出してもらいます(小レポートは講義終了前の10分間で行います)。さらに、一方的な講義ではなく、講義内で発言をしてもらうこともあります。</p> <p>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。</p>
科目学習の効果(資格)	<p>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、毎回の授業時における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。</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	はじめに	授業の方針・全体計画・評価方法について説明する。	みなさんにとって歴史とは何かを考えてください。
	2	近代日本の誕生	王政復古や戊辰戦争を通じて近代日本の誕生を考える。	予習として、王政復古や戊辰戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	3	近代日本と軍事	徴兵制などを通じて日本が軍事大国となる原点を辿る。	予習として、徴兵制に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	4	日本と清国	「朝鮮」をめぐる日本と清国の関係をみていく。	予習として、日清戦争以前の日本と清国との関係に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	5	日清戦争	山県有朋の「主権線」・「利益線」などを通じて日清戦争がなぜ起こったのか、また、下関条約による領土拡大を考える。さらに、日清戦争の裏で行われていた魚釣諸島領有問題についてもみていく。	予習として、日清戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	6	日露戦争	三国干渉や日英同盟を通じて日露戦争を考える。また、ポーツマス条約をみることで現在に繋がるロシアとの領土問題について考える。さらに、本戦争と竹島の関係についてもみていく。	予習として、日露戦争に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	7	第一次世界大戦①	民族自決、ワシントン体制を軸に第一次世界大戦が世界に与えた衝撃を考える。	予習として、第一次世界大戦勃発経緯に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	8	第一次世界大戦②	帝国国防方針および総力戦体制論をキーワードに第一次世界大戦が日本に与えた衝撃を考える。	予習として、帝国国防方針と総力戦体制論に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	9	満洲事変	満洲事変とはなにか、また、同事変の目的はいかなるものであったのか。	予習として、満洲事変に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	10	日本の植民地統治	傀儡をキーワードに日本の植民地政策の特質を捉える。	予習として、満洲国や汪兆銘政権に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	11	日中戦争からアジア・太平洋戦争開戦	日中戦争解決の糸口はどこにあるのか?当時の為政者は何を考えていたのかをみていく。	予習として、日中戦争勃発経緯やアジア・太平洋戦争勃発経緯に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	12	「大東亜共栄圏」構想の形成と展開	「大東亜共栄圏」構想の起源を辿り、同構想がいかに展開したのか、また、日本の各占領地にいかに波及したのかを考える。	予習として、「大東亜共栄圏」に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	13	大東亜会議	大東亜会議とはなにか、また、なにを目的に開催されたのかを考える。	予習として、大東亜会議・重光葵に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	14	帝国日本の解体	帝国日本は単に戦争に負けたから解体したのか。東南アジア占領や「独立」問題などを絡めて帝国日本の解体を考える。また、帝国日本解体後の問題となる日本領土についても考えていく。	予習として、東条英機内閣・小磯国昭内閣・鈴木貫太郎内閣に関して教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
	15	現代日本を取り巻く諸問題	東北アジアの領土問題(竹島=独島、尖閣=釣魚諸島問題、北方四島)など現代日本を取り巻く諸問題に関して考える。	予習として、東北アジアの領土問題について教科書程度の意味を調べておく。 今回の授業の重要な点を復習しておく。
関連科目				

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	詳説日本史：日本史 B	笹山晴生ほか	山川出版社
	2	詳説世界史：世界史 B	木村靖二ほか	山川出版社
	3			
評価方法 (基準)	試験 70%、小レポート (200 字程度) 30%			
学生への メッセージ	<p>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。</p> <p>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、考えることで今私たちが生きている現代をみる目も変わってくるはずです。</p> <p>大学生生活、バイトも遊びも大切ですが、少し「考える」時間も作りましょう！</p>			
担当者の 研究室等	7 号館 2 階 (非常勤講師室)			
備考	予習・復習にあてる総時間の目安は 30 時間程度とします。なお、授業での質問等がある場合は、授業後に 7 号館 2 階の非常勤講師室に来ていただくか、メールにてご連絡ください。			

教 職 科 目

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	後期	授業担当者	大野 順子
ディプロマポリシー(DP)			

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、評価できる資質が身につく。
授業方法と留意点	テキストや資料を中心に授業を進める講義形式が基本となるが、扱うテーマによってはグループワークを導入するなど、学生一人一人の授業への主体的な参加が求められる。また、授業準備として各自が取得する免許教科の中学校・高等学校の教科書を読んだり、それぞれの教科の学習指導要領を入手し、目を通しておくことが望ましい。また本授業用のノートを一冊準備すること。授業でレジュメを配布予定としているが、板書やパワーポイント資料の中の内容を記述するためのノートを一冊準備しておくこと。
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：教育課程及び指導法に関する科目 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

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テキストの該当する分を読んでおくこと。
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：テキストの該当部分と授業(第1回目)で配布する資料に目を通しておくこと。
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：テキストの該当部分と授業(第1回目)で配布する資料に目を通しておくこと。
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：シラバスに挙げているいずれかのテキストの該当する分を読んでおくこと。
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：事前に配布した資料を読んでおくこと。
6	教育評価 その2	教育課程評価について。	課題：本時テーマについて調べてくる(A4一枚程度、詳細は授業で伝える)。
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(学生グループによる発表を予定)。	課題：本時テーマについて調べてくる(A4一枚程度、詳細は授業で伝える)。
8	新しい教育課程 その1	「キャリア教育」について(学生グループによる発表を予定)。	課題：本時テーマについて調べてくる(A4一枚程度、詳細は授業で伝える)。
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：本時テーマについて調べてくる(A4一枚程度、詳細は授業で伝える)。
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：本時テーマについて調べてくる(A4一枚程度、詳細は授業で伝える)。
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(学生グループによる発表を予定)。	課題：本時テーマについて調べてくる(A4一枚程度、詳細は授業で伝える)。
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：本時テーマについて調べてくる(A4一枚程度、詳細は授業で伝える)。
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(学生グループによる発表を予定)。	課題：本時テーマについて調べてくる(A4一枚程度、詳細は授業で伝える)。
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(学生グループによる発表を予定)。	課題：本時テーマについて調べてくる(A4一枚程度、詳細は授業で伝える)。
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：事前に配布した資料を読んでおくこと。

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			
2				
3				

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(8割以上必須)、学期末試験(単位取得のためには60点以上必要)、中間試験(予定)、レポート及び授業態度や授業への貢献度(発表を含む)など総合的に評価を行う。特に、学期末試験の結果は成績評価に大きく影響することから、日頃からしっかりと予習復習を怠らないこと。また、遅刻、欠席が多い者については成績評価の対象から外すので注意すること(原則、第一回目から全15回出席すること)。

学生へのメッセージ
 1. 第一回目の授業は必ず出席すること。
 2. 欠席・遅刻はしない。
 3. 私語はしない。
 4. グループワークでは何事にも積極的に取り組む。
 5. 授業内容の復習を怠らないこと。
 6. 授業内容で分からない点については遠慮せずに質問する。

担当者の 研究室等	7号館3階(大野順子研究室)
備考	2009年度以前入学生は、(高校)教免取得上選択 授業計画、及び内容は授業の進捗状況等により変更することがあります。あらかじめご了承ください。 テキストに代わる配布資料(『新教育課程ライブラリ』、発行：ぎょうせい)を使用予定(については事前に該当箇所を配布します。)

科目名	教育経営論	科目名(英文)	Studies of Educational Administration
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	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)			

授業概要・目的	本科目では、公教育システムに関してなじみの深い事例を参照し、そこから政策や法制、機構、理論や論争、現実や実態を明らかにし、検討していきます。これを通して、私たちにあってはあたりまえで意識することものないような、学校教育を中心とした公教育システムのしくみやはたらきについて理解します。
到達目標	例えば「何をどう教えるのか」という内容的・技術的な事柄も実はさまざまな制度やその運用の仕方など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
1	オリエンテーション 公教育とは	授業概要、方法としてのLTDについて説明 公教育の成立前史 教育における「公」と「私」	シラバスを読んでくる。
2	教育権の構造	「教育をする権利」「教育を受ける権利」「学習する権利」 教育権論争について簡単なグループワーク	テキスト第3章1節を読んでくる。
3	教育を受ける権利の保障	教育の制度原理 「義務制」「無償制」にかかわって簡単なグループワーク	テキスト第3章2節を読んでくる。
4	学校体系のしくみ	段階性、系統性 学校体系の類型 学校の種類と設置者	テキスト第7章1・2節を読んでくる。
5	学校体系の現代的課題	選別・分離と接続・統合 「選抜・選別」について簡単なグループワーク	テキスト第3章3節を読んでくる。 学校の機能に関する配布資料を読んでくる。
6	教育条件整備の法制度と新しい動向	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「適正規模」「適正配置」にかかわって簡単なグループワーク	テキスト第7章2・3節を読んでくる。 学校統廃合に関する配布資料を読んでくる。
7	学校の組織管理	教職員配置と組織編制	テキスト第4章1・2節を読んでくる。
8	学校経営の新しい動向	「開かれた学校」 学校評議員制度、学校運営協議会制度 地域運営学校について簡単なグループワーク	テキスト第4章3・4節を読んでくる。 コミュニティスクールまたは学校参加に関する配布資料を読んでくる。
9	教育課程経営	学習指導要領の性質と特徴の変遷 学力論争と教育評価論 学力低下論争をめぐって簡単なグループワーク	テキスト第10章1・2節を読んでくる。 学力低下論争に関する配布資料を読んでくる。
10	教科書制度と指導行政	教科書検定 教科書採択 制度をめぐって簡単なグループワーク	テキスト第10章3・4節を読んでくる。 教科書検定または教科書採択制度に関する配布資料を読んでくる。
11	社会教育行政	社会教育と生涯学習 社会教育の理念と展開	テキスト第8章1・2節を読んでくる。
12	生涯学習社会への移行と生涯学習振興	社会教育行政の運営原則 社会教育の諸制度 社会教育不要論をめぐって簡単なグループワーク	テキスト第8章3・4節を読んでくる。 社会教育不要論に関する配布資料を読んでくる。
13	教育行政のはたらきと地方教育行政組織	教育行政の原則 教育委員会のしくみとはたらき 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	テキスト第2章1節を読んでくる。 教育委員会制度の動向に関する配布資料を読んでくる。
14	国の教育行政と地方との関係	国の教育行政を動かす組織のしくみとはたらき 教育行政関係の新しい動向	テキスト第2章2・3節を読んでくる。
15	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6章を読んでくる。

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	教育行政学 (改訂新版)	勝野正章・藤本典裕	学文社
	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%、レポート内容 30%、グループワーク・ピア評価 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。			

科目名	教育原理	科目名(英文)	Educational Principles
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	1年	クラス	
単位数	2	履修区分	必修科目
学期	前期	授業担当者	小山 裕樹
ディプロマポリシー(DP)			

授業概要・目的	あなたは、「そもそも「教育」とはいったい何なのだろう」と疑問に思ったことはありませんか。あるいは、この疑問と関連して、次のように問うてみたことはありませんか。すなわち、「教育を受けることで、自分は本当に「善く」なったのだろうか。」「いやむしろ、教育を受けることで、何らかの「型」にはめられてしまったのではないか。」「教育には、今あるいわゆる「学校教育」のようなあり方しか存在しないのだろうか」……などなど。この授業では、以上のような素朴な、とはいえ重要な問いを大切にしながら、「教育」という営みについてもう一度丁寧に考え直してみることが目的とします。なお、その際に参考にするのは、「教育」に対して真摯に向き合った思想家たちの思索や、「教育」の歴史です。これらの思索や歴史を踏まえることで、受講者たちがそれぞれに「教育」について自分なりの考えを深めることができるようになります。
到達目標	「教育」をめぐる思想や歴史に関する基礎的な知識や考え方を身に付けたうえで、受講者たちがそれぞれに「教育」について自分なりの考えを深めることができることを目標とします。
授業方法と留意点	授業のスケジュールはおおよそ下記の通りで、基本的には講義形式で行います。とはいえ、毎回授業の最後に受講者にコメントペーパーを書いてもらって次の授業中にその内容のいくつかを紹介することで、受講者が相互に関心を共有し合うとともに、その都度のテーマに対して主体的かつ多角的に考えを深められるよう配慮します。
科目学習の効果(資格)	(1) 高等学校教諭1種免許状 (2) 中学校教諭1種免許状の取得 (3) 学芸員資格の取得に必要です。 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教育の基礎理論に関する科目 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

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:教育を原理的に考察すること	教育を原理的に考察することの意味を考える。	「自分にとって教育とは何か」を考えておく。
2	動物と人間の違い①	「野生児」の例から教育について考える。	授業の内容を踏まえたうえで、「野生児」は教育されるべきであったかについても一度考える。
3	動物と人間の違い②	「野生児」の例から教育について引き続き考察を深める。	二回分の授業の内容を踏まえたうえで、「野生児」の教育についてより広い観点から考察を深める。
4	教育をめぐる諸論①:「教える」と「学ぶ」	①教育という営みを構成している二大要素である「教える」と「学ぶ」の関係について考える。 ②ヘレン・ケラーの「学び」を事例として、「学び」を形成している諸側面について検討する。	「教える」と「学ぶ」の違いや関係について、授業後にもう一度整理しておく。
5	教育をめぐる諸論②:「発達」と「生成」	いわゆる「発達」論と「生成」論に含まれている「教育」観(あるいは「人間形成」観)の質的な違いについて考える。	「発達」と「生成」の違いについて、授業後にもう一度整理しておく。
6	教育をめぐる諸論③:「子ども」観の歴史の変遷と「子どもの権利」	①「子ども」観や親子関係に対する見方が、古代から現代まで歴史的にどのように変遷してきたのかを概観する。 ②「子ども」観の歴史の変遷を踏まえたうえで、「子どもの権利条約」が制定されるまでの経緯を確認する。	「子ども」一般に対して自分が抱いているイメージを思い起こしておく。さらに、授業の内容を踏まえたうえで、授業後にもう一度自分の「子ども」観について考えてみる。
7	教育の思想の歴史①	ロック、ルソーらの教育思想について概観し、考察を加える。	授業のなかで扱った教育思想の特色を、授業後にもう一度整理しておく。
8	教育の思想の歴史②	ペスタロッチ、フレーベルらの教育思想について概観し、考察を加える。	授業のなかで扱った教育思想の特色を、授業後にもう一度整理しておく。
9	教育の思想の歴史③	ヘルバルト、デューイらの教育思想について概観し、考察を加える。	授業のなかで扱った教育思想の特色を、授業後にもう一度整理しておく。
10	日本の教育の歴史①	明治期の日本における近代学校制度の成立と展開の過程について概観する。	授業のなかで扱った内容を授業後に復習しておく。
11	日本の教育の歴史②	大正自由主義教育運動から、大戦中の教育、そして戦後教育改革へとという歴史の展開過程について概観する。	授業のなかで扱った内容を授業後に復習しておく。
12	教育と権力①	ミシェル・フーコーの規律訓練論について概観し、教育を権力論との関わりから捉え直す。	教育と権力との関わりについて、授業後にもう一度考えてみる。
13	教育と権力②	①権力論の新たな展開の例として「環境管理型権力」の問題について扱う。 ②いわゆる「教育空間論」について考えを深める。	「教育空間論」の可能性について、授業後にもう一度考えてみる。
14	媒介者としての教師	様々な困難のなかに立たされつつも、極めて重要な役割を与えられる教師のあり方を、「媒介者」という観点から考える。	「自分が将来どのような教師になりたいか」を考えておく。
15	まとめと補足	授業に関してまとめの考察を行う。	授業時に指示する。

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	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	西洋教育思想史	眞壁宏幹	慶應義塾大学出版会
	2			
	3			

評価方法 (基準)	毎回の授業中に書いてもらうコメントペーパーや、学期末試験の結果などをもとに、総合的に評価します。なお、授業に参加するにあたって不適切な態度を取る者に対しては厳正に対処をしますので、学生としての自覚と覚悟をもって授業に参加すること。
学生への メッセージ	受講者の皆さんの積極的な参加を期待しています。
担当者の 研究室等	7号館4階(小山研究室)
備考	

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	林 茂樹
ディプロマポリシー(DP)			

授業概要・目的	<p>学校現場の実情及び教育実習中の留意事項に関する講義、教師教育に関する文献の講読演習、教育実習を終えた4年生をゲストティーチャーに招いての体験報告、教育実習に向けた受講生による模擬授業（グループ・全体の2種類）、により授業を構成する。</p> <p>教育実習の現状と課題についての認識を深め、教育実習生としての基本的な心構えを身に付けるとともに、模擬授業の経験の積み重ねにより、次年度に行われる学校現場での教育実習に備える。</p>
到達目標	<p>実習校での実習に必要な教科指導・生徒指導の基本を理解し、教育評価のあり方を踏まえ、自己の専門性の成長をめざした学習指導案を作成し、教育実習のリハーサルとしての模擬授業を行い、他者からの意見や提案を受けとめ、より効果的な授業をめざす改善ができるようになる。</p>
授業方法と留意点	<p>①講義（テキストを使って教育実習に関する情報提供及び留意事項等について講義を行う。）</p> <p>②講読（講読用テキストの担当部分を精読し、レジュメを作成配布し、報告を行い、全体で討議を行う。）</p> <p>③体験報告（教育実習を終えた4年生をゲストティーチャーに招いて体験を聞く。）</p> <p>④模擬授業（Ⅰ）（取得予定教科を同じくする者のグループに分かれ、順次模擬授業を行い、相互に意見交換を行う）</p> <p>⑤模擬授業（Ⅱ）（取得予定校種・教科の1単位時間分の学習指導案の略案を作成し、それにもとづく模擬授業を行い、参加者からの講評を受ける。）</p>
科目学習の効果（資格）	<p>教員免許取得上必修</p> <p>【免許法施行規則に定める科目区分】</p> <p>教育実習</p>

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	学習指導案作成時の留意事項等	オリエンテーション 講義	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認
2	教員養成と教育実習 文献講読①	講義 講読演習	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業学習指導案の作成
3	教育実習の意義と位置 文献講読② 模擬授業（Ⅰ）①	講義 講読演習 教科別グループ討議	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業学習指導案の作成
4	教育実習のしくみ 文献講読③ 模擬授業（Ⅰ）②	講義 講読演習 教科別グループ討議	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業学習指導案の作成
5	実地実習の内容と様式 文献講読④ 模擬授業（Ⅰ）③	講義 講読演習 教科別グループ討議	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業学習指導案の作成
6	介護等体験について 文献講読⑤ 模擬授業（Ⅱ）①	講義 講読演習 ソロ・ティーチングと研究協議	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業学習指導案の作成
7	教育実習の常識と応用技術 ①文献講読⑥ 模擬授業（Ⅱ）②	講義 講読演習 ソロ・ティーチングと研究協議	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業担当模擬授業学習指導案の作成 模擬授業評価シートの作成
8	教育実習の常識と応用技術 ②文献講読⑦ 模擬授業（Ⅱ）③	講義 講読演習 ソロ・ティーチングと研究協議	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業担当模擬授業学習指導案の作成 模擬授業評価シートの作成
9	教育実習事前事後指導 文献講読⑧ 模擬授業（Ⅱ）④	講義 講読演習 ソロ・ティーチングと研究協議	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業担当模擬授業学習指導案の作成 模擬授業評価シートの作成
10	生徒指導に関して 文献講読⑨ 模擬授業（Ⅱ）⑤	講義 講読演習 ソロ・ティーチングと研究協議	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業担当模擬授業学習指導案の作成 模擬授業評価シートの作成
11	教科指導に関して 文献講読⑩ 模擬授業（Ⅱ）⑥	講義 講読演習 ソロ・ティーチングと研究協議	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業担当模擬授業学習指導案の作成 模擬授業評価シートの作成
12	人権教育の現状と課題 文献講読⑪ 模擬授業（Ⅱ）⑦	講義 講読演習 ソロ・ティーチングと研究協議	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業担当模擬授業学習指導案の作成 模擬授業評価シートの作成
13	特別支援教育の現状と課題 文献講読⑫ 模擬授業（Ⅱ）⑧	講義 講読演習 ソロ・ティーチングと研究協議	講読発表担当者はレジュメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業担当模擬授業学習指導案の作成

				模擬授業評価シートの作成																
	14	教育実習中の勤務について 文献講読⑬ 模擬授業（Ⅱ）⑨	講義 講読演習 ソロ・ティーチングと研究協議	講読発表担当者はレジメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業担当者模擬授業学習指導案の作成 模擬授業評価シートの作成																
	15	まとめ 文献講読（予備） 模擬授業Ⅱ（予備） 課題シート作成	講義 講読演習 ソロ・ティーチングと研究協議	講読発表担当者はレジメ作成、その他の者は文献の精読 教育実習に係る既習事項の確認 模擬授業担当者模擬授業学習指導案の作成 模擬授業評価シートの作成																
関連科目	教職科目全般。既習内容を復習、整理しておいてください。																			
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></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	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</td> <td>教育実習を考える会</td> <td>蒼丘書林</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>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	教育実習を考える会	蒼丘書林	2				3			
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）	期末課題レポート（講読のまとめ及び模擬授業の振り返り）、講読発表、模擬授業の3点に関して評価を行うが、積極的かつ誠実な授業参加の姿勢に重点を置く																			
学生への メッセージ	次年度の教育実習に向けての準備を目的とします。教科教育法での教科に関する学び以外の、学校教育活動全般について取り扱います。講読用テキストについては第1回の授業で指示します。																			
担当者の 研究室等	7号館3階 林研究室																			
備考	年度内に開かれる教育実習体験発表会、教育実習総括講義には原則として必ず出席してください。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確実にしてください。																			

科目名	教育実習Ⅱ	科目名(英文)	Teaching Practice II
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	4年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	朝日 素明
ディプロマポリシー(DP)			

授業概要・目的	「教育実習Ⅱ」では、教育実習校において10日間以上の実習を行う。(1)教育実習校において、教科、特別活動、生徒指導などの実習を行う。大学において事前及び事後の指導を行う。(2)事前指導では、教育実習講義と個別指導を行う。(3)教育実習は所定期間内に実習校の指導教員の下で行う。(4)事後指導では、教育実習体験報告及び反省を行い、指導のまとめとして、総括を行う。																		
到達目標	学生は、学校教育の実情を理解し、教職に対する自らの適性に気づき、適切な進路を選択できるようになる。																		
授業方法と留意点	(1)教育実習校での実習を中心に行う。(2)大学での事前指導・事後指導は「教育実習Ⅲ」と合同で行う。(3)事前指導等への積極的参加をもって実習を許可する。実習を許可されない場合があることに留意すること。(4)事後指導はグループワークが中心となる。進め方等についてガイダンスを行う。ガイダンスの時期については事前指導時の指示や掲示等に従うこと。																		
授業テーマ・内容、方法・事前、事後学習課題	<p>1 教育実習特別個人指導(4月) 教育実習予定者のうち、教育実習の履修に特に努力を要すると判断される履修者について行う。個別の呼び出しには速やかに応じる。</p> <p>2 教育実習事前指導(4月～5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～5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～6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(9月～10月) 後期教育実習予定者の実習を行う。 「教育実習記録」を作成し、教材研究、学習指導案作成を行う。 実習中、本学教員による訪問指導を受ける。</p> <p>6 教育実習事後指導(7月～11月) 教育実習終了後、体験レポートを作成、提出する。 使用教科書・作成教材・学習指導案の写しを提出する。 体験に基づいたグループワークを行い、意見交換する。</p> <p>7 教育実習体験発表会(10月) 本学卒業者を含む現職の先生方を招き、体験発表を行う。発表方法の詳細については、掲示等による。 体験発表用資料を提出すること。</p> <p>8 教育実習総括講義(11月) 教育実習のまとめとして、その意義を確認し、講評を行う。 「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、及び課題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)																		
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。																		

科目名	教育実習Ⅲ	科目名(英文)	Teaching Practice III
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	4年	クラス	
単位数	4	履修区分	選択必修科目
学期	通年集中	授業担当者	朝日 素明
ディプロマポリシー(DP)			

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(4月～5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～5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～6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(9月～10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。 「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																		
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。																		

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	前期	授業担当者	大野 順子
ディプロマポリシー(DP)			

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問題等を扱いながら、体系的に現代社会と教育の関係性について学び、教育社会学の理論や概念を学んでいきます。
到達目標	本講義の到達目標は以下の通りです。 1. 教育社会学の基礎理論と概念について学習する。 2. 現代社会における様々な教育問題について理解する。 3. 教育に関わる諸問題を社会学的観点からとらえ、論理的に思考し、分析し、検討する力を養う。 4. 様々な教育問題に対して、それぞれ意見発表を行い、他者と議論し、解決の方向を見出せる力をつける。
授業方法と留意点	講義形式を中心としますが、ワークショップや体験活動・課外活動、問題理解・解決に向け議論する手法を取り入れるなど、受講生の皆さんの主体的な参加の機会を多く提供します。実際に学校教育現場へ出向き、リアルな学校教育現場の様子を体験し、学ぶ機会もあります。基本的に履修生は全プログラム(週末などに実施される課外活動含む)に出席する義務があります。また、毎時間、講義開始5分間、教育社会学必須単語の小テストを行います。遅刻や欠席が多い場合小テストが0点となりますので気を付けてください。 ○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を要約する。そして日頃から新聞・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する。また、毎時間的小テスト対策として必須単語帳に記載されている単語をすべて覚える。
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：小テスト対策、教科書の第1章、第2章の要約。
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：教小テスト対策、教科書の第3章、第4章の要約。
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る。	事前課題：小テスト対策、事前に配布する論文資料を読み、要約する。
5	いじめ	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する。	事前課題：小テスト対策、前に配布する論文資料を読み、要約する。
6	不登校	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：小テスト対策、事前に配布する論文資料を読み、要約する。
7	教育格差・階層問題Ⅰ	貧困と格差が子どもたちにもたらす影響について考える。子どもの貧困に関する映画鑑賞(予定)	事前課題：小テスト対策、教科書の第7章の要約。
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。	事前課題：小テスト対策、事前に配布する論文資料を読み、要約する。
9	国の教育政策：海外との比較	教育政策、教育費、制度等の観点から日本の教育と海外の教育について比較検討する。	事前課題：小テスト対策、事前に配布する論文資料を読み、要約する。
10	地域と学校Ⅰ	地域社会の変容、それに伴う、学校のあり方について検討する。	事後課題：小テスト対策、事前に配布する論文資料を読み、要約する。
11	地域と学校Ⅱ	地域連携、学社融合の取り組みについての事例研究を行う。	事後課題：小テスト対策、事前に配布する論文資料を読み、要約する。
12	ジェンダーと教育	学校や家庭、社会に潜むジェンダーに関わる問題について考える。	事後課題：小テスト対策、事前に配布する論文資料を読み、要約する。
13	国家と教育	教育の政治化と学校現場において子どもたちや教師たちが直面する問題について考える。	事後課題：小テスト対策、教科書の第9章、及び事前に配布する論文資料を読み、要約する。
14	在日外国人の子どもたち	学校の中におけるマイノリティとしての「外国にルーツのある子どもたち」の状況について考える。	事後課題：小テスト対策、事前に配布する論文資料を読み、要約する。
15	総括	「教育改革」をキーワードにこれからの教育のあり方について考える。	事後課題：小テスト対策、教科書の第10章の要約。

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

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

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			
評価方法 (基準)	出席・授業貢献度、試験(毎時間行う小テストと期末試験)、学校でのボランティア活動体験報告書(必須)、課題・レポート等により総合的に評価するが、試験で6割以上取れない場合、さらに、出席が80%に満たない者、課題(要約)の提出が十分でない者は成績評価の対象外とする(期末試験の受験資格なし)。遅刻は欠席とする。			
学生への メッセージ	本講義を履修する者は、原則、学校現場での活動経験(学習支援、授業補助、部活指導等内容は問わない長期、短期の無償・有償ボランティア活動)をしている(あるいは今後する予定、過去に経験したことがある)ことが必須条件とします。学校での活動経験のない者については履修期間中、学校で活動することを義務づけます。よって、学校でのボランティア活動をやっていない者、やりたくない者、やる予定がない者は履修しても単位認定しませんのでお気を付けてください。また、提出物に関しては締め切りを厳守すること。締め切り以降の提出に関しては受け取りませんが「未提出」扱いとします。			
担当者の 研究室等	7号館3階(大野順子研究室)			
備考	授業計画・内容は、授業の進捗状況等により変更することがあります。あらかじめご了承ください。また、課外活動が通常の時間割外に予定されています。課外活動に参加できない人は本科目の単位を取得することは困難です。また、学校でのボランティア活動への参加も必須です。こちらへの参加ができない人も本科目の単位取得が困難となりますので、ご注意ください。			

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)			

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、様々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ることを目標とし、特に、認知的な側面に焦点を当てて議論していく。具体的には、教育について考える際に、ある意味基本となる「発達と学習」、学習者が主体的に学ぶための「学習意欲」、個人差の理解、障害の理解と特別支援教育について考える「個に応じた教育」を中心とする。また、学校を学習の場としてとらえたときの「人間関係」についてもふれることとする。
到達目標	教育心理学の基本的な考え方、基礎的な知識を得ることができる。そのことにより、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。
授業方法と留意点	講義中心で行う。必要に応じて、簡易実験やグループディスカッション等を行う。
科目学習の効果(資格)	教員免許状取得上必修、免許法施行規則に定められた「教育の基礎理論に関する科目」6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：教育の基礎理論に関する科目 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(障害のある幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程を含む。)

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	発達と教育と心理学と	教育に対して心理学ができること、発達と教育	—————
2	教育を支える認知機能1	思考(1)……人間の思考の特徴	テキスト第8章、第9章を読む
3	教育を支える認知機能2	思考(2)……思考の発達、メタ認知	テキスト第7章の1、第8章、第9章を読む
4	教育を支える認知機能3	言語(1)……言語の機能、言語の発達	テキスト第9章の2、第11章を読む
5	教育を支える認知機能4	言語(2)……文章理解	テキスト第11章を読む
6	教育を支える認知機能5	記憶(1)……記憶のメカニズム	テキスト第4章、第5章を読む
7	教育を支える認知機能6	記憶(2)……記憶の発達	テキスト第4章、第5章を読む
8	こどもの学び1	様々な学習(1)……学習とは何か、古典的条件づけ	テキスト第1章を読む
9	こどもの学び2	様々な学習(2)………道具的条件づけ、観察学習	テキスト第1章を読む
10	学習を支える動機づけ1	意欲とは何か……動機づけ過程、期待×価値理論、学習性無力感	テキスト第2章、第3章を読む
11	学習を支える動機づけ2	さまざまな学習意欲(1)……外発的動機づけ	テキスト第2章、第3章を読む
12	学習を支える動機づけ3	さまざまな学習意欲(2)……内発的動機づけ	テキスト第2章、第3章を読む
13	学習を支える動機づけ4	学習意欲を育むために……報酬と罰、評価、目標、教師の対応	テキスト第0章の2、第2章、第3章を読む
14	個に応じた教育1	個人差の理解と教育……ATI、学習方略	テキスト第0章の3、第6章を読む
15	個に応じた教育2	「障害」の理解と特別支援教育	テキスト第13章を読む

関連科目	教育原理、教育相談
------	-----------

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	小テストは次回授業時に返却します。定期テストは希望者に返却します。

科目名	教育相談	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)			

授業概要・目的	教育相談の考え方や進め方についての理解を深め、生徒が成長する過程に生じるさまざまな課題や問題に対処するための援助の考え方や実際、カウンセリングの基礎知識と教育相談の技法を身につけることを目標とする。学校における教育相談に焦点を当て、教師が行う教育相談活動の基本的な考え方や教育相談に必要なスキルを身につけるために、教育相談のもつ今日的な意義を解説し、カウンセリングの基礎知識およびその実践的な手法を紹介する。併せて、「問題」に悩む児童・生徒への実践的な取り組み方を考える。
到達目標	教育相談の基本的な考え方や、カウンセリングの基礎、生徒理解と「問題」への対応についての知識を得ることができる。その上で、生徒を援助するための具体的な方法について考えることができる。
授業方法と留意点	講義と演習を組み合わせで行う。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)	教員免許状取得上必修、免許法施行規則に定められた「生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目」4単位のうち2単位を充足。 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目 各科目に含める必要事項：教育相談（カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。）の理論及び方法

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
	1	イントロダクション	授業内容、授業の進め方、評価基準等について	—————
	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、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章、第2章を読む
	3	グループ発表の準備	グループワーク	—————
	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12章、第13章を読む
	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10章を読む
	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10章を読む
	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	—————
	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3章を読む
	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3章、第4章を読む
	10	心の発達と危機	認知の発達、自己意識の発達、道徳性の発達、仲間関係の発達	教育心理学の復習
	11	相談援助活動の実際1	不登校……その理解と対応(学生グループ発表)	テキスト第5章を読む
	12	相談援助活動の実際2	いじめ……その理解と対応(学生グループ発表)	テキスト第6章を読む
	13	相談援助活動の実際3	学級崩壊・授業崩壊……その理解と対応(学生グループ発表)	テキスト第7章を読む
	14	相談援助活動の実際4	反社会的行動……その理解と対応(学生グループ発表)	テキスト第8章を読む
	15	教員のメンタル・ヘルス	教員自身が健康であるために、教員への対応	テキスト第14章を読む

関連科目	教育方法論、生徒指導論、教育心理学、教育社会学など。
------	----------------------------

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	学校教育相談	一丸藤太郎・菅野信夫	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。また、全発表中最も評価が高かったグループも、最後にお知らせします。 グループ内ではピア評価を行います。
----	---

教職科目

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)			

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、教育方法の歴史と理論を概観する講義、授業の設計・展開から評価に至る授業構成の理解と学習指導を組織化するための基礎的な授業技術と方略を習得するミニ講座、それらに土台に、チームの共同作業によるマイクロ・ティーチングにより構成する。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経験することになる。</p> <p>それらのことを通じて、つぎのことをめざす。</p> <p>(1) 自己の被教育体験を出発点に、学ぶこと・教えることの意味について考え、学習観・授業観・学校観を問い直す作業を通して、今日の教師に求められる多様な資質・能力についての理解を深める。</p> <p>(2) 「教え込む技術」の習得をめざすのではなく、生徒の生活背景を把握し、生徒の声を聴き取り、生徒どうしをつなぎ、教材の文脈にもどし、教室での出来事に柔軟かつ的確に対処しながら、教室を豊かな学びの場とするような授業を構想する。</p> <p>(3) 教育実践の質を向上させるためには、個々の教師が専門性を向上させるだけでなく、相互に学び合える同僚性を構築すること、教育諸科学研究から新しい知見を摂取し続けることが重要であることを理解する。</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、再構成できる力を養う。</p>
授業方法と留意点	<p>(1) 講義・ワークを中心に授業を進める。インタラクティブ(双方向的)な授業構成となるよう積極的な参加を求める。私語は厳禁だが、質問や意見提起は歓迎する。</p> <p>(2) 毎回、講義資料とコメントペーパーを配付する。講義資料は各自ファイリングし、「コメントペーパー」は記入・提出すること(編集して、次回に配布し、共有すべき点についてコメントを行う。なお、「コメントペーパー」の返却はできないので、必要場合はメモを残しておくこと)。</p> <p>(3) 第9～12回でチームによるマイクロティーチングを実施する。また、チーム授業に関するレポートの提出をもとめる(中間レポートとして)。</p> <p>(4) 定期試験を受験すること。</p>
科目学習の効果(資格)	<p>教員免許(中学校・高等学校)取得上必修科目である。</p> <p>【免許法施行規則に定める科目区分】</p> <p>科目：教育課程及び指導法に関する科目</p> <p>各項目に含める必要事項：教育の方法及び技術(情報機器及び教材の活用を含む。)</p>

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション・現代教育方法論の論点と課題 授業技術ミニ講座①授業びらき・授業じまい	「学力」の登場と学力論争、「問題解決学習」論争、「たのしい授業」論争、「教育技術」をめぐる論争	教科書第3章をよく読んでおく。学習内容を整理する。
2	子どもは何を学ぶのか(教育目標・内容論) 授業技術ミニ講座②授業のルールづくり	教育目標に関する基本的な考え方、教育目標・内容の諸相、育成すべき資質と能力、学校教育目標	教科書第4章をよく読んでおく。学習内容を整理する。
3	学習とは何か(学習論) 授業技術ミニ講座③私語の傾向と対策	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	教科書第5章をよく読んでおく。学習内容を整理する。
4	学力をどう高めるか(学力論) 授業技術ミニ講座④板書の技術	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、学力調査をめぐって	教科書第6章をよく読んでおく。学習内容を整理する。
5	授業をどうデザインするか(計画論) 授業技術ミニ講座⑤発問の工夫と仕方	授業のデザインとは、教育内容と子どもの学び、対話的・協働的な学び合い、授業づくりの課程と構造、学びのための指導・支援	教科書第7章をよく読んでおく。学習内容を整理する。
6	教育の道具・素材・環境(教材論) 授業技術ミニ講座⑥指名、指示の仕方、発言のさせ方	教材づくり、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	教科書第8章をよく読んでおく。学習内容を整理する。
7	何をどう評価するか(評価論) チーム授業顔合わせ・自己紹介	目標に準拠した評価と相対評価、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、指導と評価の一体化	教科書第9章をよく読んでおく。学習内容を整理する。
8	欧米における授業の歴史 チーム授業①打ち合わせ	近代教育思想と教授学の成立、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、科学技術の進歩と教育改革	教科書第1章をよく読んでおく。学習内容を整理する。
9	日本における授業の歴史 チーム授業②第1グループのマイクロ・ティーチング実施	近代学校制度と授業の成立、授業の定型化、新教育の受容と戦後改革、新自由主義的教育改革	教科書第2章をよく読んでおく。学習内容を整理する。
10	誰がカリキュラムを編成するのか(カリキュラム論) チーム授業③第2グループのマイクロ・ティーチング実施	カリキュラム・イメージの払拭、カリキュラムの編成原理、学習指導要領、カリキュラム開発、隠れたカリキュラム	配布プリントをよく読んでおく。学習内容を整理する。
11	ICTを活用した授業をつくる① チーム授業④第3グループのマイクロ・ティーチング実施	各種メディアの授業への活用、学習用デジタル・コンテンツの利用	配布プリントをよく読んでおく。学習内容を整理する。
12	ICTを活用した授業をつくる②	情報教育、メディア・リテラシー、eラーニング、学校運営・教務事務のICT化	配布プリントをよく読んでおく。学習内容を整理する。

	チーム授業⑤第4グループのマイクロ・ティーチング実施																		
13	インクルーシブな授業をつくる 授業技術ミニ講座⑦個別指導と一斉指導 チーム授業⑥マイクロ・ティーチングの振り返り	通常学級における特別支援教育、個に応じた指導とは、学級集団づくりと授業づくり、授業の「わかりやすさ」と多様な参加	配布プリントをよく読んでおく。学習内容を整理する。																
14	授業のユニバーサルデザイン化 授業技術ミニ講座⑧ほめ方・叱り方	バリアフリーとユニバーサルデザイン、学習環境のユニバーサルデザイン化、指導方法のユニバーサルデザイン化、学習のユニバーサルデザインと合理的配慮	配布プリントをよく読んでおく。学習内容を整理する。																
15	まとめへ学び続ける教員像をめぐって 授業技術ミニ講座⑨グループ学習の方法	2つの教師モデル、専門家としての教師、教師としての成長に向けて	教科書第11章をよく読んでおく。学習内容を整理する。																
関連科目	教職科目全般と関連性をもつ。特に、「教師論」「教育原理」「教育心理学」での既習内容と関連させて理解を深めることが大切である。																		
教科書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>新しい時代の教育方法</td> <td>田中耕治他</td> <td>有斐閣</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	書籍名	著者名	出版社名	1	新しい時代の教育方法	田中耕治他	有斐閣	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	新しい時代の教育方法	田中耕治他	有斐閣																
2																			
3																			
参考書	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>書籍名</th> <th>著者名</th> <th>出版社名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>教育の方法</td> <td>佐藤学</td> <td>左右社</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	教育の方法	佐藤学	左右社	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																
1	教育の方法	佐藤学	左右社																
2																			
3																			
評価方法 (基準)	定期試験 (50%)、レポート (30%)、コメントペーパー (20%) により総合的に評価する。																		
学生への メッセージ	「授業に出席するだけ」という受動的な構えを取るのではなく、日々、メディアで取り上げられる教育諸課題に敏感に反応し、教育の方法的視点でどのように対処すべきかを常に考える癖をつけるようにしてください。																		
担当者の 研究室等	7号館3階(林研究室)																		
備考																			

科目名	教職実践演習（中・高）	科目名（英文）	Practicum in Prospective Teachers
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	4年	クラス	
単位数	2	履修区分	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)			

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基に、現職・元教員、教育委員会指導主事等と研究交流し、生徒理解を通して生徒指導・進路指導ができることを確認する。</p> <p>○教科に関する科目の担当者や科目の指導主事・現職教員と連携協議し、専門科目・教職科目の学習を深め、授業実践ができることを確認する。</p> <p>○教員としての適性や力量、特に「授業を創造する意欲と能力」「対人関係能力と社会性・協調性」「使命感・責任感」「学校教育活動におけるリーダーシップ」等を有していることを確認する。</p>
到達目標	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、各専任教員毎のグループ学習を中心に進める。1グループは15～20名。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中で、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。</p> <p>○教職課程の必修科目。免許資格取得と同時に即学校現場で生かせる実践力を身に付けることが求められる。</p>

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	「教職実践演習」のガイダンス	<ul style="list-style-type: none"> ・科目の目的、内容方法についての確認 ・各自の教育実習後の課題についての確認 ・3回以降の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	専攻科目に於ける実践上の課題	・専攻科目ごとに分かれ、その科目の専門分野に関する個々の課題について教科担当教員が指導。	・専攻教科における分野ごとの課題を整理
3	専攻科目に於ける実践上の課題	・専攻科目ごとに分かれ、その科目の専門分野と実践上の課題について、教科担当教員が指導。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
4	生徒指導・進路指導(中学校現場での実地学習)	地元市教委との連携協力を基に、中学校現場を全体で参観し、生徒指導・進路指導上の実践課題を知る。	中学生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
5	生徒指導・進路指導(中学校現場での実地学習)	地元市教委との連携協力を基に、中学校現場をグループ毎に参観し、教科指導上の実践課題を知る。	中学生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
6	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
7	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
8	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。 そうしたことを考えるきっかけとして「ジェンダー」という視点を問い、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。	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枚程度にその要約と感想を書き、講義当日に持参する。
9	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。	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枚程度にその要約と感想を書き、講義当日に持参する。
10	教師の「自律性」、あるいは「市民」としての教師	皆さんは、教師という職業について、どのように生きていきたいだろうか。教師は、職業人としては教師であるが、同時に「人間」であり、「自律した市民」	(事前)自分は教師としてどのように生きていきたいかを考えてみる。 (事後)小レポートの提出。

			でもある。ここでは、こうした二重の生を送ることになる教師のあり方を、哲学的に考えていく。	
	11	「学び続ける教員像」再考	昨今、社会の急激な変化に伴い、知識・技能の絶えざる刷新が不可欠であることから、政府の側からも「学び続ける教員像の確立」が求められてきている。ここでは、教師が学び続けることの意味、さらには、学ぶこと一般の意味について、改めて考えていく。	(事前) 自分にとって学ぶことの意味とは何かを考えてみる。 (事後) 小レポートの提出。
	12	生活背景を視野に入れた生徒支援	貧困や虐待等、生活背景に課題のある生徒に対する支援のあり方について事例研究及びグループ討議を行う。	「子供の貧困対策に関する大綱」を一読しておくこと。授業後にミニレポートを課す。
	13	コミュニケーション能力のとらえ方とその育成	生徒間の相互関係を深め、共感しながら人間関係やチームワークを形成する方策についての事例研究及びグループ討議を行う。	文部科学省コミュニケーション教育推進会議審議経過報告「子どもたちのコミュニケーション能力を育むために」を一読しておくこと。授業後、ミニレポートを課す。
	14	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
	15	「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
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毎の必修科目			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	グループ学習が中心であり、それぞれについて課題が出される。それらの評価を総合し、最終的な評価とする。			
学生への メッセージ	教育実習を終えた時点で各自が自らの実習を省察すること。その中で、問題点を見出し、諸課題を自ら設定し、この科目を軸にしながら、全体講義やグループワークを通して課題克服を目指しながら、さらなる実践的力を身に付けること。			
担当者の 研究室等	7号館3階(朝日、大野、林、吉田) 7号館4階(小山)			
備考				

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

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」「教師の役割や責任は何か」「教師の職務とはどのようなものか」「教師として生きるとはどのようなことか」などについて基礎的な知識を講義し、これに基づいてグループワークを行います。
到達目標	学生は、教職に関する基礎的な知識を獲得し、「自分は教師に向いているのか」「自分はどのような教師をめざすのか」などについて判断できるようになります。また、グループワークを通じ、視野を広め、コミュニケーション力を向上させることができます。
授業方法と留意点	講義を中心に、テキスト・資料の事前学習に基づくディスカッション(LTD; Learning Through Discussion)等のグループワークも織り交ぜて授業を進めます。事前学習は必須です。「事前・事後学習課題」はすべて事前学習課題です。事後学習課題については別途、指示します。

科目学習の効果(資格)	教員免許取得上必修 【免許法施行規則に定める科目区分】 科目：教職の意義等に関する科目 各科目に含める必要事項：教職の意義及び教員の役割・教員の職務内容(研修、服務及び身分保障等を含む)・進路選択に資する各種の機会の提供等
-------------	--

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 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	さまざまな教師像(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	さまざまな教師像(2)	「不良教師」(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」に関する配布資料を読みレポート提出
9	さまざまな教師像(3)	「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	「熱血教師」に関する配布資料を読みレポート提出
10	さまざまな教師像(4)	「人間教師」(文献・映像に基づく教師像の探究) レポートに基づくグループワーク	「人間教師」に関する配布資料を読みレポート提出
11	さまざまな教師像(5)	「プロ教師」(文献・映像に基づく教師像の探究) レポートに基づくグループワーク	「プロ教師」に関する配布資料を読みレポート提出
12	教員の役割・職務(1)	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
13	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
14	教員の役割・職務(3)	教員の任用と身分 教員の服務と身分保障 教員の勤務条件	教員の任用・服務等に関する配布資料
15	教員の役割・職務(4)	教員のメンタルヘルス、バーンアウト 教育改革と教員	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 70%、レポート 20%、グループワーク・ピア評価 10%
----------	------------------------------------

学生へのメッセージ	教職について考えることは教育について考えることであり、「教え」「学び」「育ち」を含む「生き方」について考えることになります。教養とともに、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 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。

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)			

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。
到達目標	工業高等学校において技術教育を行うために必要な基礎的知識を修得すること。
授業方法と留意点	教科書と配付プリントによる講義を中心に行い、時間内にレポートの質疑応答の時間を設けなど実践的な基礎的知識の修得を図る。
科目学習の効果 (資格)	工業高等学校の教員 1 種免許を得るために必要です。 【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
2	工業教育の意義・歴史・法令関係<工業教育の意義・役割・目標・内容>	工業教育の目標やその内容を取り扱う。 レポート 1 に対する質疑応答 レポート 2	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (1 時間)
3	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を取り扱う (日本国憲法、教育基本法等)。 レポート 2 に対する質疑応答 レポート 3	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (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を取り扱う (学校教育法等)。 レポート 3 に対する質疑応答 レポート 4	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (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を取り扱う (学習指導要領等)。	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (1 時間)
6	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>	日本の工業高校発展の明治以来の歴史と現在の状況について取り扱う (I)。 レポート 4 に対する質疑応答 レポート 5	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (1 時間)
7	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>	日本の工業高校発展の明治以来の歴史と現在の状況について取り扱う (II)。 小テスト 1	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (1 時間)
8	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>	数種類の工業高校発展の具体例を挙げて歴史について考える。 レポート 5 に対する質疑応答 レポート 6	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (1 時間)
9	教科・工業の内容関係<教科・工業の共通科目>	教科・工業の原則履修科目 (情報技術基礎、課題研究) の考え方とねらいについて説明する。 レポート 6 に対する質疑応答	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (1 時間)
10	教科・工業の内容関係<教科・工業の共通科目>	教科・工業の各分野における基礎科目 (工業英語等) について説明する。	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (1 時間)
11	外国の技術・工業教育の紹介	外国の技術・工業教育の具体例を紹介する (アメリカ)。	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (1 時間)
12	外国の技術・工業教育の紹介	外国の技術・工業教育の具体例を紹介する (韓国、ドイツ)。 小テスト 2	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (1 時間)
13	教科・工業の内容関係<専門学校などの工業教育について>	専門学校などの工業教育の内容について説明する。	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (1 時間)
14	教科・工業の内容関係<工業科の主な学科の実験・実習の内容紹介>	工業科の主な学科の実験・実習について説明する。	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (1 時間)
15	教科・工業の内容関係<実践的工業教育>	就業体験学習の指導計画、就業資格等について説明する。 小テスト 3	教科書による予習 (1 時間) 配付プリントによる復習 (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	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
	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			

評価方法 (基準)	レポート(50%)、小テスト(50%)により評価する。
学生への メッセージ	工業科教育関係に必要な科目です。
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)			

授業概要・目的	工業科教育法Ⅱでは、工業教育における学習指導、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、さらに進路指導や学校運営について学び、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。
到達目標	工業高等学校において技術教育を行うために必要な基礎的知識が修得できる。
授業方法と留意点	教科書と配付プリントによる講義、模擬授業を中心におこない、時間内にレポートの質疑応答の時間を設けなど実践的な基礎的知識の修得を図る。
科目学習の効果(資格)	工業高等学校の教員1種免許を得るために必要です。 【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	教育課程・授業設計・教育評価・教育実習関係<教育課程の編成から単元の計画まで>	教育課程の意義・目標・役割などについて説明する。	教科書による予習(1時間) 配付プリントによる復習(1時間)
2	教育課程・授業設計・教育評価・教育実習関係<教育課程の編成から単元の計画まで>	教育課程の編成から単元の計画までの手順や配慮事項について説明する。	教科書による予習(1時間) 配付プリントによる復習(1時間)
3	教育課程・授業設計・教育評価・教育実習関係<授業設計、学習指導案、授業改善および教育実習>	授業構造や学習指導案について説明する。	教科書による予習(1時間) 配付プリントによる復習(1時間)
4	教育課程・授業設計・教育評価・教育実習関係<授業設計、学習指導案、授業改善および教育実習>	授業改善および教育実習について説明する。	教科書による予習(1時間) 配付プリントによる復習(1時間)
5	教育課程・授業設計・教育評価・教育実習関係<教育評価>	新しい学力観に基づく教育評価、評価・認定について説明する。 レポート1	教科書による予習(1時間) 配付プリントによる復習(1時間)
6	学習理論関係<学習と授業理論、自作教具の勧め>	学習と授業理論の歴史的展開、授業の方法や形態、教具の種類や具体例について説明する。 レポート1に対する質疑応答	教科書による予習(1時間) 配付プリントによる復習(1時間)
7	模擬授業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と評価および意見交換をする。	模擬授業の予習(1時間)・復習(1時間)
8	模擬授業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と評価および意見交換をする。	模擬授業の予習(1時間)・復習(1時間)
9	模擬授業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と評価および意見交換をする。 小テスト1	模擬授業の予習(1時間)・復習(1時間)
10	模擬授業と評価および意見交換	原則履修科目の模擬授業と評価および意見交換をする。	模擬授業の予習(1時間)・復習(1時間)
11	模擬授業と評価および意見交換	原則履修科目の模擬授業と評価および意見交換をする。	模擬授業の予習(1時間)・復習(1時間)
12	模擬授業と評価および意見交換	原則履修科目の模擬授業と評価および意見交換をする。 小テスト2	模擬授業の予習(1時間)・復習(1時間)
13	進路指導・学校運営・工業高校の展望<工業教育と進路指導>	工業教育と進路指導の説明をする。 レポート2	教科書による予習(1時間) 配付プリントによる復習(1時間)
14	進路指導・学校運営・工業高校の展望<学校運営と教員研修・工業高校の展望>	学校運営と教育力向上への取り組みについて説明する。 レポート2に対する質疑応答	教科書による予習(1時間) 配付プリントによる復習(1時間)
15	進路指導・学校運営・工業高校の展望<工業高校の展望>創造性教育課題研究	工業教育の現状と今後の発展、問題解決学習について説明する。	教科書による予習(1時間) 配付プリントによる復習(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	「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
	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			

教職科目

評価方法 (基準)	レポート30%、模擬授業50%、小テスト20%により評価する。
学生への メッセージ	工業科教育関係に必要な科目です。
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	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	
学期	通年	授業担当者	水野 武
ディプロマポリシー(DP)			

授業概要・目的	職業教育や進路指導においては、職業構造や職種・業種内容について学んだり資格取得や技能訓練などを促進したりするばかりでなく、社会や産業構造の変化の中で自分はいかに生きていくかという「生き方の設計」について学ぶことが重要です。本科目を通して学生は、キャリア教育の理論と実践について理解を深めるとともに、経済社会・産業界の変化と職業指導に与える影響などについて知見を広げ、「生き方の設計」の指導者としての資質能力の基礎を身につけます。
到達目標	職業教育の理論、面談する際の技法への理解を深めることを講義の目標とします。
授業方法と留意点	講義と受講生による報告・討議を織り交ぜて進めます。 講義では都度課題を提示し、その内容を元に受講者間で話し合いを行って頂きます。 尚、遅刻等は厳禁です。
科目学習の効果(資格)	工業科における職業指導に関する基礎知識が身に付く

回数	授業テーマ	内容・方法等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション	・授業概要の説明、職業の定義、職業指導の概念整理	本科目のシラバスを熟読すること。
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	職業指導に関する資料を熟読すること。
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	欧米の職業指導に関する資料を熟読すること。
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	日本の産業史に関する資料を熟読すること。
5	職業指導の歴史②	・日本の戦後の教育改革について	日本の戦後の教育改革についての資料を熟読すること。
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	日本型雇用の見直しについて考えること。
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	高卒労働市場に関する資料を熟読すること。
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	職業指導の事例を調査すること。
9	「労働すること」を考える	・仕事をするものの意義を考える	授業後は自らの労働観を持つようすること。
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	職業指導領域に関する資料を熟読すること。
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	キャリアデザイン理論についての資料を熟読すること。
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	キャリアデザイン理論についての資料を熟読すること。
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	模擬授業の準備をすること。
14	模擬授業①	・講義13で立案した内容で模擬授業を実施	模擬授業の準備をすること。
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	前期のレポートを提出できるようにすること。
16	オリエンテーション	・後期授業概要の説明	本科目のシラバスを再度熟読すること。
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	商業高校の職業指導事例に関する資料を熟読すること。
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	工業高校の職業指導事例に関する資料を熟読すること。
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	提示する資料を熟読すること。
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	フリーター・ニート問題に関する資料を熟読し、ディスカッションできるよう準備すること
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	発表の準備をすること。
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	・自らの節目について考えること
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	・就業力育成のための企画を考えること。 ・自らの適性の活かし方を考えること。
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	配布資料を精読すること。
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	配布資料を精読すること。
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	発表の準備をすること。
27	就業力向上企画を立案②	・26回目まで考えた内容を発表する	発表の準備をすること。
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	配布資料を精読するおと。
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	配布資料を資料を精読すること。
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	自らの労働観について考えること。

関連科目	教職科目全般。特に「生徒指導論」に関連する事柄を含みます。また「特別活動論」にも近接します。			
教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	<p>講義内での課題、提出物、レポート、授業への積極的参加、レポートの提出状況およびその内容、報告や討議の内容も加味して、成績を判定します。</p> <p>また、前期最終時に中間レポートを実施します。</p>			
学生への メッセージ	<p>「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。</p>			
担当者の 研究室等	7号館3階 キャリア教育推進室（水野）			
備考				

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	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	小林 俊公
ディプロマポリシー(DP)			

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	グループ学習・活動を実施する。自らが発見した課題に積極的に取り組むことにより学ぶ「メタ学習」を根本におく。レポートの提出を求める。ビデオ、教材提示装置等視聴覚教材を用いて講義を進める。
科目学習の効果(資格)	「創造型人材育成教育(数学教育)を実践しうる教育者」となるための基礎・基本の確立ができる。(高等学校一種免許(数学))

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

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

教科書	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)	バズセッションを中心に展開(グループ員との連携が必須・特に欠席時)。マイクロティーチング(模擬授業)は必須。レポートの提出を求める。マイクロティーチングと評価のまとめで50%、レポートと日常学習状況(出席状況を含む)の評価を50%とする。			
学生への メッセージ	将来教員をめざす学生の切磋琢磨の場として、プレゼンテーション能力の育成をはかり、グループを中心に、新しい教材開発など積極的な活動を求める。			
担当者の 研究室等	3号館3階 数学研究室			
備考				

科目名	数学科教育法Ⅱ	科目名(英文)	Method of Mathematics Teaching II
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	小林 俊公
ディプロマポリシー(DP)			

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るようにするための基盤となる実践力の育成をめざす。数学科教育法Ⅰ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分の模擬授業を行うことができる。
授業方法と留意点	主に講義形式を取りながら、グループ学習・活動を取り入れ、学ぶ意欲を維持し自分で課題を見つけ、自ら学び、主体的に判断し、行動し、よりよく問題解決し、プレゼンテーションする資質や能力を涵養する。
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、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、生徒の学習意欲をたかめ、生きる力を支える「確かな学力」について考える。	課題レポート
3	生きる力と確かな学力、学力観(2)	「生徒が数学的な見方・考え方が好きだと思うこと」とは、また「授業以外に学ぶ習慣を体得できる種々の方策」とはについて考える。	課題レポート
4	生きる力と確かな学力、学力観(3)	「生活の中での数学の有効性を体験し、論理的に考える態度の育成」とは、また「人やもの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。			
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				

科目名	数学科教育法Ⅲ	科目名(英文)	Method of Mathematics Teaching III
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	後期	授業担当者	富永 雅
ディプロマポリシー(DP)			

授業概要・目的
 数学科教育法Ⅲでは、中学校数学科教員を目指す学生の意識を高め、実際に教育を担当できるようにす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。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とおして「教えるもの」と「学ぶもの」の相互の立場を経験し、自己の教育観・教育力の基礎的基盤の確立を目指す。また、校種間の連携として小学校・高等学校の指導要領についても学ぶ。

到達目標

- ・中学校学習指導要領(数学)の理解
- ・数学的な活動の理解と体得
- ・PISA型学力と生きる力の理解と育成法の体得
- ・必須授業力の理解と自己の授業力の育成
- ・マイクロティーチングの基礎力
- ・評価と評定についての理解

授業方法と留意点
 グループ学習・活動で実施する。自らが発見した課題に積極的に取り組み、レポートの提出を求める。

科目学習の効果(資格)
 「創造型人材育成教育(数学教育)を実践しうる教育者」となるための基礎・基本の確立ができる。(中学校一種免許(数学))
【免許法施行規則に定める科目区分】
 科目：教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	数学教育の歴史(1)	数学教育体制がどのように始められ変遷してきたか学ぶ。	課題レポート
3	数学教育の歴史(2)	数学教育でなにが教えられてきたか、教科内容の取捨選択がいかに行われてきたかを学ぶ。	課題レポート
4	算数教育から数学教育へ(1)	小学校算数教育の内容の変遷を通じて、小中の算数数学教育の連携がどのように考えられてきたか学ぶ。	課題レポート
5	算数教育から数学教育へ(2)	現行算数教育と数学教育の間にどのような問題があるのか、その課題といかに改善すべきか考える。	課題レポート
6	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
7	数学教材とその応用(1)	代数分野の数学教材を基にその指導についての現状を知り各自の教育・指導観を吟味する。	課題レポート
8	数学教材とその応用(2)	幾何分野の数学教材を基にその指導についての現状を知り各自の教育・指導観を吟味する。	課題レポート
9	数学教材とその応用(3)	解析分野の数学教材を基にその指導についての現状を知り各自の教育・指導観を吟味する。	課題レポート
10	数学的な考え方の育成	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
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(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、「15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
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(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
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(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
15	数学教育の指導のまとめ	具体的な問題を取り上げ、学習してきた内容を基に、その指導法について考察する。	課題レポート

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

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書

	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			
評価方法 (基準)	バズ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。基本的に、マイクロティーチングと評価のまとめで40%、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 メッセージ	将来教員をめざす学生の切磋琢磨の場として、プレゼンテーション能力の育成をはかり、グループを中心に、新しい教材開発など積極的な活動を求める。			
担当者の 研究室等	当該講義内での対応が中心となります。			
備考				

科目名	数学科教育法Ⅳ	科目名(英文)	Method of Mathematics Teaching IV
学部	学部共通	学科	教職科目
配当年次	3年	クラス	
単位数	2	履修区分	選択必修科目
学期	前期	授業担当者	富永 雅
ディプロマポリシー(DP)			

授業概要・目的	数学科教育法Ⅳでは、中学校数学科教員を目指す学生が実際に教育を担当できるようにするための基盤となる実践力の育成をめざす。数学科教育法Ⅰ、Ⅱ、Ⅲでまとめあげた各自の「教える立場に立ったときの心構え・知識」と、体験したマイクロティーチングを礎にして、生きる力を知的な側面から支える「確かな学力」を育成するための教育コースウェアを研究・開発する。バズ式セッション・グループ活動を学習形態に取り入れ、生徒の学習意欲をたかめ、自ら学び自ら考える力を育てるとい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互いに他者評価し、自己評価して実践的な学びを展開する。教育職としてのPDCA策定。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・中学校学習指導要領(数学)の内容(単元の学年配当、4領域+1分野)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 ・他者評価法の理解と実践力
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
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

授業計画	回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
	1	本授業のねらいと展開	本教科科目の内容、特徴、学び方、全体の展望、学習の進め方	課題レポート
	2	中学校・高等学校学習指導要領	学習指導要領の確認、評価の方法に浮いて学ぶ。	課題レポート
	3	数学教材とその応用(1)	中学校の教材を中心に代数的分野においてその指導法・発展的内容について考える。	課題レポート
	4	数学教材とその応用(2)	「中学校の教材を中心に幾何的分野においてその指導法・発展的内容について考える。	課題レポート
	5	数学教材とその応用(3)	「中学校の教材を中心に幾何的分野においてその指導法・発展的内容について考える。	課題レポート
	6	数学教材とその応用(4)	「中学校の教材を中心に統計的分野においてその指導法・発展的内容について考える。	課題レポート
	7	数学教材とその応用(5)	「中学校の教材を中心に統計的分野においてその指導法・発展的内容について考える。	課題レポート
	8	数学科教科書比較	中学校数学科教科書において1単元を取り上げ、その教科書比較を行い、指導を考える。	課題レポート
	9	数学科教科書と学習指導要領	中学校数学科教科書の比較を行い、更に学習指導要領との関係についても考察する。	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」をおこなう。	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」「ループリック」等で評価をおこない、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、ひとりひとりの「Plan-Do-Check-Actionのサイクル」をシステムティックに組み上げる。	課題レポート
	14	バズ式セッション、模擬授業・評価(5)	教育者としての基盤を確立し、自己の教育力(授業改善力・評価力等)育成のための方法を体得する。	課題レポート
	15	まとめ	高等学校教科「数学」の学習指導要領について体系的な知識を身につけ、「生きる力」や「確かな学力」について考えをまとめ、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。

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			
	2			
	3			

参考書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1			

	2			
	3			
評価方法 (基準)	バズ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。基本的に、マイクロティーチングと評価のまとめで40%、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 メッセージ	生徒の自己実現を支援する中学校数学科の教員を目指すという目的意識を持ち、常に問題を発見し、問題解決・課題解決に情熱を傾け、日々の課題を着実に解決し、自ら継続的に問題(課題)解決のための取り組みを日常的におこなう学生の受講を希望する。			
担当者の 研究室等	当該講義内での対応が中心となります。			
備考				

科目名	生徒指導論	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	前期	授業担当者	朝日 素明
ディプロマポリシー(DP)			

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、多くの具体的な問題事象に通底する基本的で普遍的な原理について学びます。
到達目標	学生は、生徒指導、進路指導の意義や指導の方法に関する基本的な事柄について必要最低限の知識を獲得し、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	プレゼンテーションソフトを用いた講義を中心に、内容をめぐってのディスカッション等も織り交ぜて授業を進めます。また時折、レポートを課します。 「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：生徒指導、教育相談及び進路指導に関する科目 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 生徒指導の目標と意義	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 生徒指導の目標と意義	テキスト pp. 3-10
2	生徒指導の実践	生徒指導の実践課題と領域	テキスト pp. 10-24
3	生徒指導の理論(1)	理論の重要性 発達に関する理論	テキスト pp. 32-39
4	生徒指導の理論(2)	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. 39-42
5	生徒理解の進め方(1)	生徒理解の意義と目的	テキスト pp. 43-46
6	生徒理解の進め方(2)	生徒理解の方法 生徒の自己理解の支援	テキスト pp. 46-56
7	生徒理解の進め方(3)	教師の生徒認知のありよう	テキスト pp. 56-61
8	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
9	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. 68-74
10	学級経営の進め方(3)	教師のリーダーシップ	テキスト pp. 74-79
11	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
12	進路指導の意義と課題	進路指導の意義 進路指導の現代社会的課題	テキスト pp. 135-159
13	勤労観・職業観の形成と変容	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
14	進路指導の理論	キャリア発達に関する諸理論	キャリア発達理論に関する配布資料
15	学校教育における進路指導の実践展開	進路指導における「ガイダンスの機能」 進路指導実践の展開モデル	テキスト pp. 215-234

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。

番号	書籍名	著者名	出版社名
1	生徒指導・進路指導	高橋超・石井真治・熊谷信順	ミネルヴァ書房
2			
3			

番号	書籍名	著者名	出版社名
1			
2			
3			

評価方法(基準) 定期試験 80%、レポート 20%。定期試験を受験しなかった場合、評価はしません。

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

担当者の研究室等 7号館3階 朝日研究室

備考 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。

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	後期	授業担当者	小山 裕樹
ディプロマポリシー(DP)			

授業概要・目的	この授業では、日本の道徳教育に関する基礎的な知識や考え方（日本の道徳教育の歴史、道徳教育の内容を構成する諸概念、道徳性の発達理論、等）について解説を加え、実際に学校でどのように道徳教育を行えばよいのかを考えていきます。
到達目標	受講者が日本の道徳教育に関する基礎的な知識や考え方を身に付け、道徳教育に関する具体的な授業計画を立案することが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	授業のスケジュールはおおよそ下記の通りで、基本的には講義形式で行いますが、「道徳科」の学習指導案を書く演習等も適宜取り入れます。また、毎回授業の最後に受講者にコメントペーパーを書いてもらって次の授業中にその内容のいくつかを紹介することで、受講者が相互に関心を共有し合うとともに、その都度のテーマに対して主体的かつ多角的に考えを深められるよう配慮します。
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：教育課程及び指導法に関する科目 各項目に含める必要事項：道徳の指導法

教職科目

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:道徳教育をどのように考えるか	①現在道徳教育がどのように考えられているかを、確認する。 ②道徳の読み物教材の分析を通して、道徳教育に対するアプローチ法を考える。	自分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。
2	日本の道徳教育の歴史①:戦前の道徳教育	①明治から昭和初期にかけての道徳教育の歴史を概観する。 ②「個人主義」について多角的に考える。	授業の内容を踏まえたうえで、「個人主義」についてより深く考える。
3	日本の道徳教育の歴史②:戦後の道徳教育	道徳教育に関する戦後すぐの教育改革の動向と、それに対するいわゆる保守反動的な動きとについて考える。	政治的・経済的状況との関わりから、道徳教育の歴史の変遷を整理する。
4	日本の道徳教育の歴史③:現代の道徳教育	①近年の道徳教育をめぐる教育改革の動向を概観する。 ②道徳教育推進論の論拠の一つともなっている「いじめ」問題について考えを深める。	自分の周囲で起こった「いじめ」体験について思い出しておく。さらに、その体験について、授業の内容を踏まえたうえで再考する。
5	諸外国の道徳教育	①諸外国の道徳教育の状況について概観する。 ②諸外国の道徳教育を事例として、道徳教育と「宗教教育」との関係について考える。	諸外国の道徳教育と自分の受けてきた道徳教育とを比較検討し、共通点と相違点を整理する。
6	道徳教育の内容①:自我	学習指導要領において道徳教育の内容の一つを成すとされている「主として自分自身に関すること」をめぐり、「自我」(＝「私」)について道徳教育の視点から考える。	普段の自分の生活や授業の内容を振り返り、「私」のあり方についてより深く考える。
7	道徳教育の内容②:他者	学習指導要領において道徳教育の内容の一つを成すとされている「主として人との関わりに関すること」をめぐり、道徳教育の視点から「他者」との関わりをなかで「私」を捉え直す。	普段の自分の生活を振り返り、そこでの「私」と「他者」との関わりについて考えておく。さらに、授業を踏まえたうえで、それについて再考する。
8	道徳教育の内容③:生命と自然	学習指導要領において道徳教育の内容の一つを成すとされている「主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること」をめぐり、道徳教育(とりわけ「いのちの教育」)の実践例を検討する。	「いのちの教育」の実践について、授業の内容を踏まえたうえで、より深く考える。
9	道徳教育の内容④:美と崇高	学習指導要領において道徳教育の内容の一つを成すとされている「主として生命や自然、崇高なもののかかわりに関すること」をめぐり、道徳教育をいわゆる「情操教育」的な観点から検討する。	授業の内容を踏まえたうえで、「情操教育」的な観点から道徳教育について再考する。
10	道徳教育の内容⑤:社会	①学習指導要領において道徳教育の内容の一つを成すとされている「主として集団や社会との関わりに関すること」をめぐり、道徳教育の視点から「社会」との関わりをなかで「私」を捉え直す。 ②いわゆる「スクールカースト」について考える。	自分の周囲で起こった「スクールカースト」の体験について思い出しておく。さらに、その体験について授業の内容を踏まえたうえで再考する。
11	道徳性の発達	①コールバーグによる道徳性の発達理論(およびギリガンによるその批判)について検討する。 ②道徳性の発達理論を応用したいいわゆる「モラル・ジレンマ授業」について理解を深める。	「モラル・ジレンマ授業」について構想するための準備をする。
12	道徳の授業の位置づけ	①教育課程編成上の道徳教育の位置づけを確認する。 ②他教科での教育のなかで行われた道徳教育の実践例をもとに、道徳教育の幅広い可能性について考える。	他教科での教育と道徳教育の関わりについて整理する。
13	学習指導案の作成と授業の展開①	①学校における道徳教育の「要」とされている「道徳科」の位置づけについて考える。	授業時に指示する。

			②「道徳科」の時間を計画的に進めるための学習指導案の書き方について具体的に考えていく。																	
	14	学習指導案の作成と授業の展開②	「道徳科」の学習指導案の書き方について、引き続き具体的に考えていく。	授業時に指示する。																
	15	まとめ:道徳教育と教師の責任	①道徳教育についてまとめとして考えるために、ある実験授業の記録を扱う。 ②この実験授業において生じた結果から、道徳教育が有する「可能性」や「限界」等について考察する。	授業時に指示する。																
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></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	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>「甘え」と「自律」の教育学——ケア・道徳・関係性</td> <td>下司晶</td> <td>世織書房</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				番号	書籍名	著者名	出版社名	1	「甘え」と「自律」の教育学——ケア・道徳・関係性	下司晶	世織書房	2				3			
番号	書籍名	著者名	出版社名																	
1	「甘え」と「自律」の教育学——ケア・道徳・関係性	下司晶	世織書房																	
2																				
3																				
評価方法 (基準)	毎回の授業中に書いてもらうコメントペーパーや、課題として作成してもらう「道徳科」の学習指導案、学期末試験の結果などをもとに、総合的に評価します。なお、授業に参加するにあたって不適切な態度を取る者に対しては厳正に対処をしますので、学生としての自覚と覚悟をもって授業に参加すること。																			
学生への メッセージ	受講者の皆さんの積極的な参加を期待しています。																			
担当者の 研究室等	7号館4階(小山研究室)																			
備考																				

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)			

授業概要・目的	(1) 学級活動(ホームルーム活動)、生徒会活動(児童会活動)、学校行事、それぞれの指導目標や内容等に関する基礎的・基本的事項について整理する。 (2) 子どもの現状を踏まえ、望ましい集団活動が生徒の個人的な資質と社会的な資質を育むとともに、学習活動を統合し補完する役割を果たしていることについての理解を深める。 (3) 「学級づくり」(教師と生徒の関係づくり、生徒どうし関係づくり)に視点を据え、7つの教育課題を取り上げ、問題発生の背景を踏まえた対応の方法について、事例をもとにグループ討議や即興劇を行い、交流する。
到達目標	将来、学級担任として、望ましい集団活動を育て、すべての子どもが安心して学校生活を送ることができるよう、学級経営や学級づくりを行う必要があることから、まずはその前段階として、学校支援ボランティアの学生の立場で教員と協力・連携しながら学級集団への適切なサポートができるようになる。
授業方法と留意点	講義はテキストやプリント教材、視聴覚教材をもとにすすめるが、ソロワーク、グループワークを取り入れる。「為すことによって学ぶ」ことが求められる特別活動を指導する立場にたつ教員として、集団をファシリテートすることができるよう、自身の「自己理解」「他者理解」「共感的な人間関係」の充実も図りながら、グループでのディスカッション・コーディネーション・プレゼンテーションへの積極的な参加を求める。
科目学習の効果(資格)	教員免許(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：教育課程及び指導法に関する科目 各科目に含める必要事項：特別活動の指導法

回数	授業テーマ	内容・方法 等	事前・事後学習課題
1	オリエンテーション・特別活動の意義と課題	特別活動とは何か、特別活動の教育的意義、社会の変貌と子どもたちの状況、学級担任の役割	教科書第1章をよく読んでおく。学習事項を整理し感想をまとめておく。
2	特別活動の目的・内容・方法ワーク①「キャラ」をめぐる	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 ソロワークと意見交換	教科書第1・2章をよく読んでおく。学習事項を整理し感想をまとめておく。
3	学級活動(ホームルーム活動)その1 ワーク②大学に入って	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 ソロワークと意見交換	教科書第4・11章をよく読んでおく。学習事項を整理する。
4	学級活動(ホームルーム活動)その2 ワーク③学級活動(係・班・当番・委員)の思い出	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 ソロワークと意見交換	教科書第4・11章をよく読んでおく。学習事項を整理する。
5	生徒会活動(児童会活動)・学級行事 ワーク④学校行事(運動会・体育祭・文化祭等)の思い出	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 ソロワークと意見交換	教科書第5・6・12・13章をよく読んでおく。学習事項を整理し感想をまとめておく。
6	体験活動の意義 ワーク⑤「14歳の頃」・「17歳の頃」	特別活動の目標と体験活動、自然体験、職場体験、ボランティア体験、体験のもつ教育力と教師の指導性 グループワークの班分け、顔合わせ	教科書第2章、配布プリントをよく読んでおく。
7	特別活動の歴史・領域・方法 グループワーク①いじめ(その1)	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 グループ討議・発表・交流	教科書第2・3章をよく読んでおく。学習事項を整理する。
8	特別活動と学級経営 グループワーク②暴力	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 グループ討議・発表・交流	教科書第9章をよく読んでおく。学習事項を整理し感想をまとめておく。
9	特別活動と生徒指導 グループワーク③非行	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 グループ討議・発表・交流	教科書第10章をよく読んでおく。学習事項を整理し感想をまとめておく。
10	特別活動における評価 グループワーク④不登校	評価の対象、視点、方法、現状、評価結果の活用 グループ討議・発表・交流	配布プリントをよく読んでおく。
11	特別活動と道徳教育 グループワーク⑤いじめ(その2)	特別活動と道徳教育との関連及びそれぞれの教育的意義 即興劇・交流	教科書第8章を読んでおく。学習事項を整理する。
12	特別活動と総合的な学習 グループワーク⑥進路指導・キャリア教育	特別活動と総合的な学習の時間との関連及びそれぞれの教育的意義 グループ討議・発表・交流	教科書第7・14章を読んでおく。学習事項を整理する。
13	現行学習指導要領について グループワーク⑦インクルーシブ教育	現行学習指導要領における改定の要点、言語能力・体験活動の重視 グループ討議・発表・交流	教科書第3章及び資料編を読んでおく。学習事項を整理する。
14	特別活動の指導計画・指導案の作成 グループワーク⑧ジェンダー	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 グループ討議・発表・交流	配布プリントをよく読んでおく。
15	まとめ～子どもの自尊感情を高めるということ	集団的な自尊感情を育むことの重要性について	全学習事項について再度振り返り整理する。

関連科目	すべての教職科目と関連するが、特に、「教師論」、「教育原理」「教育心理学」で学習したと関連づけるとともに、「教育方法論」、「生徒指導論」、「教育社会学」などの学習につなげることが大切である。
------	---

教科書	番号	書籍名	著者名	出版社名
	1	新しい時代の特別活動	相原次男他	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	中学校学習指導要領解説 特別活動	文部科学省	ぎょうせい
	2	高等学校学習指導要領解説 特別活動	文部科学省	海文堂出版
	3			
評価方法 (基準)	定期試験 (50%)、中間レポート (30%)、コメントペーパー、ミニエッセイ及び授業への参加状況 (20%) を総合的に評価する。定期試験の内容は客観式+記述式とする。中間レポートは、ミニエッセイをもとに「自分史に関するエッセイ」をまとめ、提出すること。毎回のコメントペーパー・ミニエッセイの作成と授業への出席をもとに授業への参加状況の評価する。			
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				

発行 2017年4月

常翔学園 摂南大学

寝屋川校地

〒572-8508

大阪市寝屋川市池田中町17番8号

電話(072)-839-9106 【教務課】

発行 2017年4月

常翔学園 摂南大学

枚方校地

〒573-0101

大阪市枚方市長尾峠町45番1号

電話(072)-866-3101 【枚方事務室】

